



Documentação do XCP

XCP

NetApp
October 22, 2024

Índice

Documentação do XCP	1
Notas de versão do XCP v1,9.4	2
Comece a usar o XCP	3
Saiba mais sobre XCP	3
Recursos adicionais do XCP NFS	4
Funcionalidades não suportadas	5
Configurações compatíveis	7
Portas usadas pelo XCP	7
Instale o XCP	8
Prepare-se para a instalação do XCP	8
Prepare o Linux para XCP NFS	10
Prepare o Windows para XCP SMB	11
Preparar análise de ficheiros	13
Instale o XCP NFS	14
Instale o SMB do XCP	17
Instale o File Analytics para NFS	19
Instale o File Analytics para SMB	20
Configure o XCP	23
Configure o arquivo INI para XCP NFS	23
Ajuste de desempenho	24
Variável de ambiente	24
Configure o conetor POSIX	25
Configure o conetor HDFS	27
Configure a escalabilidade horizontal de vários nós	28
Configure o conetor S3	30
Planejar a migração de dados	33
Planejar a migração de dados	33
Planejar a migração de dados NFS	33
Planejar a migração de dados SMB	34
Planejar a migração de dados HDFS	34
Planeje usando a análise de arquivos	35
Filtros	48
Log para NFS e SMB (opcional)	48
Migrar dados	53
Migrar dados NFS	53
Migrar dados SMB	55
Migração de fluxos de dados alternativos NTFS para SMB	56
Migrar dados HDFS	56
Execute vários trabalhos XCP no mesmo host XCP	58
Recursos NFS adicionais	59
Solucionar problemas	62
Solucionar erros de NFS do XCP	62
Solucionar erros do XCP SMB	65

Solucionar erros do XCP File Analytics	67
Referência da XCP	71
Visão geral da referência do comando XCP	71
Referência do comando NFS	71
Referência do comando SMB	281
Casos de uso da XCP	378
Registo XCP	379
Registos de eventos XCP	384
Avisos legais	404
Direitos de autor	404
Marcas comerciais	404
Patentes	404
Política de privacidade	404
Código aberto	404

Documentação do XCP

Notas de versão do XCP v1,9.4

A "[Notas de versão do XCP v1,9.4](#)" descreve novos recursos, notas de atualização, problemas corrigidos, limitações conhecidas e problemas conhecidos.

É necessário iniciar sessão no site de suporte da NetApp para aceder às Notas de versão.

Comece a usar o XCP

Saiba mais sobre XCP

O NetApp XCP é um software baseado em cliente que permite migrações de dados dimensionáveis e de alto desempenho para migrações de dados e análises de arquivos de qualquer tipo para NetApp e NetApp para NetApp. O XCP foi projetado para escalar e alcançar maior desempenho, utilizando todos os recursos do sistema disponíveis para gerenciar conjuntos de dados de alto volume e migrações de dados de alto desempenho. O XCP ajuda você a obter visibilidade completa do sistema de arquivos com a opção de gerar relatórios de clientes. Graças aos recursos de correspondência e formatação, você pode personalizar os relatórios para atender a qualquer necessidade de relatórios.

Use o XCP para sistemas NFS ou SMB como uma das seguintes soluções:

- Solução de migração
- Solução de análise de arquivos

O XCP é um software de linha de comando disponível em um único pacote que suporta protocolos NFS e SMB. O XCP está disponível como um binário Linux para conjuntos de dados NFS e está disponível como um executável do Windows para conjuntos de dados SMB.

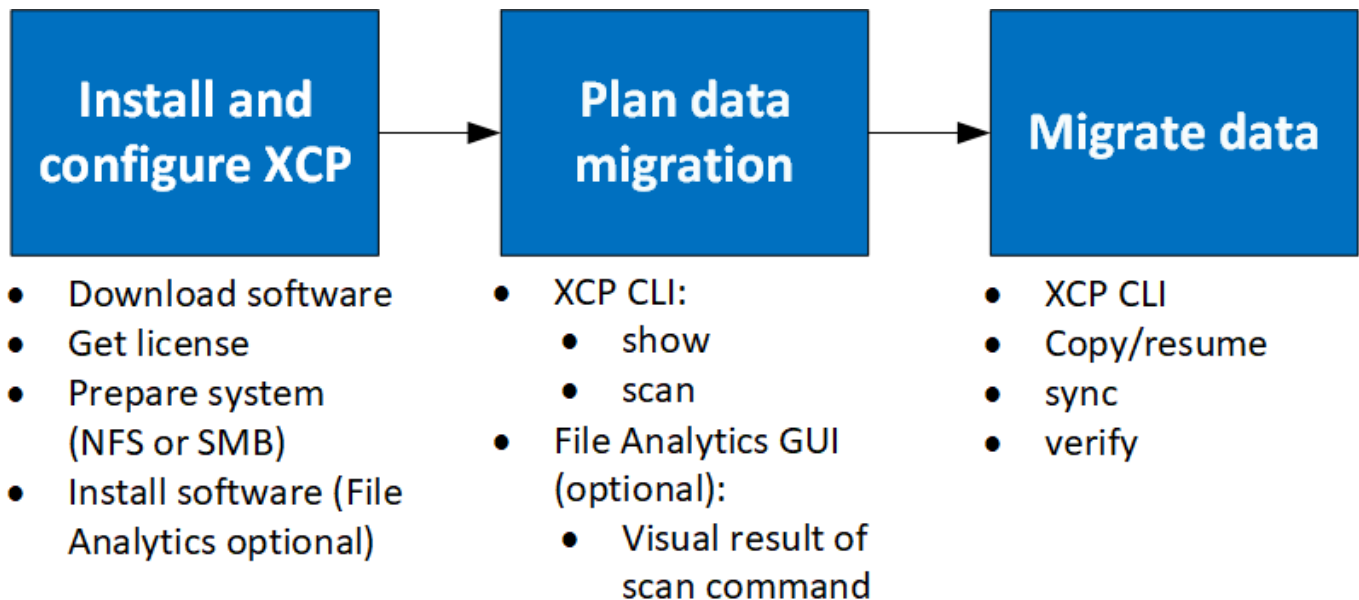
O XCP File Analytics é um software baseado em host que deteta compartilhamentos de arquivos, executa varreduras no sistema de arquivos e fornece um painel para análise de arquivos. O XCP File Analytics funciona para sistemas NetApp e de terceiros e é executado em hosts Linux ou Windows para fornecer análises para sistemas de arquivos exportados por NFS e SMB. O binário da GUI de análise de arquivos está incluído no pacote único que suporta protocolos NFS e SMB.



O binário XCP é o código assinado. Para obter mais detalhes, consulte o README em `NETAPP_XCP_<version>.tgz`.

A CLI XCP é robusta. Para obter mais informações, baixe *XCP Reference* no "[Site XCP](#)".

Fluxo de trabalho XCP



Recursos adicionais do XCP NFS

Os recursos adicionais XCP NFS suportam o uso de conetores POSIX e HDFS, aumentam a segurança e oferecem suporte ao uso de arquitetura de escalabilidade horizontal para acelerar migrações de dados.

Suporte NFSv4

Quando você ativa apenas o NFSv4 nos volumes de origem, destino e catálogo no data center, você pode usar o caminho POSIX em vez do caminho de exportação para migrar seus dados. Para usar o caminho POSIX, você deve primeiro montar os volumes de origem, destino e catálogo no sistema host que executa o XCP e, em seguida, usar o caminho do arquivo POSIX para fornecer a origem e o destino ao XCP. ["Configure o conector POSIX"](#) Consulte .



- O suporte NFSv4 é limitado ao caminho POSIX e à `copy` operação, a `sync` operação não é suportada.
- O conector POSIX pode ser mais lento quando comparado com o motor cliente de soquete TCP XCP NFSv3.

Conectores POSIX

O XCP suporta o uso de conetores POSIX para fornecer caminhos de origem, destino e catálogo para migração de dados. O conector POSIX (`file://`) dá ao XCP a capacidade de acessar qualquer sistema de arquivos montado no Linux, como NFSv4, XFS e Veritas. Para usuários não-root, o administrador do sistema pode montar o sistema de arquivos para dar a qualquer usuário não-root a capacidade de acessar o sistema de arquivos usando um conector POSIX com o prefixo `file://`.

Você pode se beneficiar do uso de conetores POSIX quando não tiver permissões suficientes para montar o arquivo ou quando o suporte disponível nos data centers estiver limitado a NFSv4. Nesses casos, qualquer usuário raiz pode montar a origem e o destino e, em seguida, acessar o caminho usando um conector POSIX. Quando você estiver usando conetores POSIX, você só pode executar a `xcp copy` operação.

Segurança XCP

O recurso de segurança XCP oferece a capacidade de executar uma migração como um usuário não-root em uma máquina host Linux. Em versões anteriores do XCP, como usuário root na máquina Linux, você executa uma migração com todas as permissões para os volumes de origem, destino e catálogo, e a montagem é concluída pelas operações do XCP.

Quando você está pré-formando migrações de dados, é comum desativar a segurança e permitir que um administrador copie tudo o mais rápido possível. Para transições contínuas em ambientes de produção em que o XCP está em uso há vários anos, não é seguro executar como administrador (ou raiz). Portanto, remover o requisito para executar o XCP como usuário root dá a você a capacidade de usar o XCP em ambientes seguros. Quando um usuário normal que não seja root executa operações XCP, o usuário que não é root tem os mesmos direitos de acesso e limites que o usuário.

Nesse ambiente seguro, um usuário raiz pode montar o volume de origem, destino e catálogo na máquina host e fornecer as permissões necessárias para os volumes de destino e catálogo para um usuário que não seja root gravar os dados. Isso dá ao usuário não-root a capacidade de executar uma migração usando o recurso conector POSIX XCP.

Escalabilidade horizontal XCP

Até agora, a migração de dados usando XCP estava limitada a um único host com maior RAM e CPU. Para acelerar a migração, a memória e os núcleos em um único host foram aumentados, mas ainda poderia levar um tempo significativo para copiar petabytes de dados. A arquitetura XCP com escalabilidade horizontal oferece a capacidade de usar vários hosts para realizar uma migração de dados. Com esse recurso, você pode usar vários hosts Linux para distribuir sua carga de trabalho e diminuir o tempo de migração.

Você pode se beneficiar da escalabilidade horizontal de vários nós em qualquer ambiente em que o desempenho de um único sistema não seja suficiente. Para superar os limites de desempenho de um único nó, você pode usar um único `copy` comando (ou `scan -md5`) para executar trabalhadores em vários sistemas Linux ou nós de cluster Hadoop. Atualmente, a escalabilidade horizontal XCP é suportada apenas para `copy` operações de comando.

Conectores do Hadoop Distributed File System

O XCP suporta a migração de dados de um sistema de arquivos HDFS para um sistema de arquivos NetApp e vice-versa. Em um ambiente Hadoop com segurança habilitada, um usuário não-root em um cluster Hadoop pode executar a migração para um sistema de arquivos exportado do NetApp NFSv4. O conector HDFS (`hdfs://`) dá ao XCP a capacidade de acessar qualquer sistema de arquivos HDFS disponível com diferentes fornecedores. Um usuário não-root pode usar o XCP para realizar migrações usando conectores HDFS ou POSIX.

Você pode incluir clusters HDFS em uma configuração de escalabilidade horizontal XCP porque eles usam várias máquinas Linux high-end. Isso minimiza o requisito para nós de trabalho XCP adicionais. Para a migração de dados, você tem a opção de reutilizar os nós de cluster HDFS ou ir com hosts separados.



Os conectores HDFS são qualificados e suportados para os clusters MAPR e Cloudera, mas só podem executar uma operação de linha de base `copy`.

Funcionalidades não suportadas

Os seguintes recursos não são compatíveis com XCP NFS:

Nome da função	Descrição
IPv6	Não suporta IP versão 6 (IPv6)
NFSv4 listas de controle de acesso (ACLs) (terceiros)	Não oferece suporte a ACLs do NetApp NFSv4 de terceiros
Conetor POSIX	<ul style="list-style-type: none"> • O <code>sync</code> comando não suporta o conetor POSIX • Você não deve usar o <code>copy</code> comando quando a fonte estiver ativa
Linux	O XCP não é mais suportado em distribuições anteriores do Linux que foram suportadas pelo XCP 1,6.3.
Suporte de fonte ativa	O XCP não oferece suporte à combinação de operações de cópia Snapshot de linha de base ou incremental com migrações de origem ao vivo.
Migração de NFS para S3	O XCP não oferece suporte à migração de NFS para S3.

Os seguintes recursos não são suportados no XCP SMB:

Nome da função	Descrição
Listas de controle de acesso (ACLs) de terceiros para NetApp NTFS	O XCP SMB não suporta a migração de ACLs de terceiros de sistemas não NetApp para NetApp.
Link simbólico de NFS (link simbólico)	O link simbólico de NFS não é suportado no XCP SMB
Opção ACL para digitalização	ACLs não suportadas para a opção de digitalização
IPv6	Não suporta IP versão 6 (IPv6)
Filtros XCP	A opção XCP SMB exclui atualmente exclui diretórios com base em seu padrão no filtro e atravessa o sistema de arquivos desses diretórios.
Migração de fonte ao vivo	O XCP não suporta a modificação de dados no volume de origem durante a migração.
Várias instâncias do XCP no mesmo host	Ao executar várias instâncias do XCP no mesmo host, você pode obter resultados imprevisíveis.

Os seguintes recursos comuns não estão disponíveis para XCP NFS e SMB:

- **Tempo para concluir a migração:** O XCP adiantado não fornece o tempo para concluir a migração ou o tempo para concluir qualquer comando usado para a migração. Se você estiver fazendo a transição final, confirme que a rotatividade de dados no volume de origem é baixa.
- * Cópia em execução novamente em um destino não limpo*: A cópia de linha de base do XCP falhará quando houver dados parciais no destino. Para uma cópia de linha de base do XCP bem-sucedida e verificação do XCP, o destino deve estar limpo.
- **Destino ao vivo:** O XCP não suporta a modificação de dados no volume de destino durante uma migração ou durante uma sincronização incremental.
- * Usuário não-root para File Analytics*: O XCP não suporta instalações e configurações executadas por um usuário não-root ou um usuário sudo.

Os seguintes recursos não estão disponíveis para conetores HDFS (Distributed File System) Hadoop:

Nome da função	Descrição
Suporte para o <code>sync</code> comando	O conetor HDFS não suporta o <code>sync</code> comando.
Link simbólico (link simbólico) e suporte de link físico	O sistema de arquivos HDFS não suporta links simbólicos, links físicos ou arquivos especiais.
Migração HDFS de origem ao vivo	O XCP não suporta a modificação de dados no sistema de arquivos HDFS na origem durante a migração

Os seguintes recursos não estão disponíveis para conetores do Simple Storage Service (S3):

- **Migração com o bucket S3 como origem:** O XCP não suporta migração com um bucket S3 como fonte.

Configurações compatíveis

Todas as configurações compatíveis com XCP, como hosts, versões do ONTAP e navegadores compatíveis, estão listadas no "[Ferramenta de Matriz de interoperabilidade \(IMT\)](#)".

Portas usadas pelo XCP

As portas a seguir são usadas pelo XCP.

Serviço	Porta
CIFS	445 TCP/UDP
HTTP (httpd)	80
HTTPS	443
NFS	111 TCP/UDP E 2049 TCP/UDP
PostgreSQL	5432
XCP (como serviço para análise de ficheiros)	5030
HDFS	7222

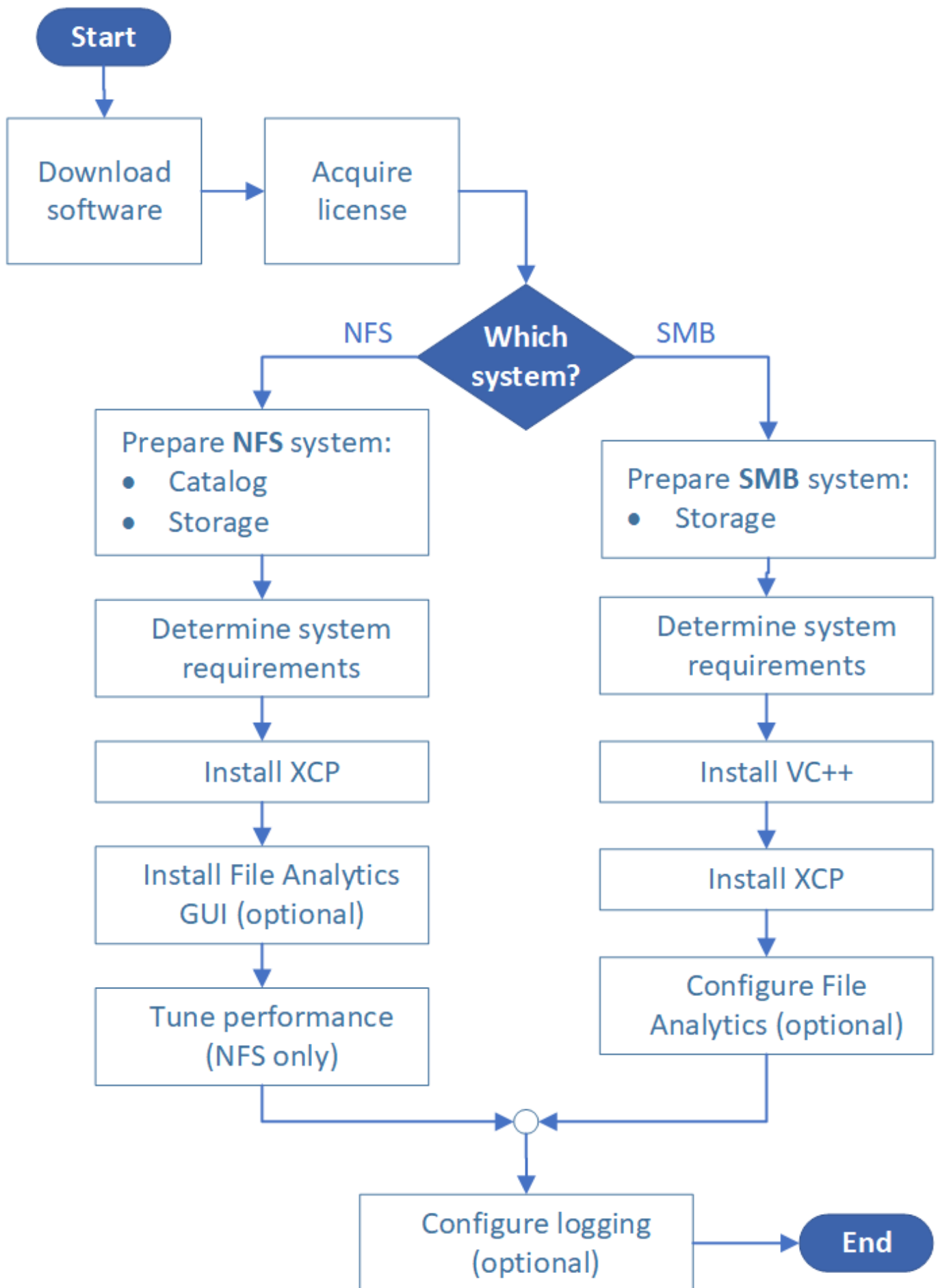
Instale o XCP

Prepare-se para a instalação do XCP

Em preparação para a instalação, você baixa XCP, obtém uma licença e prepara seu sistema.

Instalar e configurar o fluxo de trabalho

Este documento fornece um fluxo de trabalho fácil para instalar e configurar o XCP em sistemas NFS e SMB.



Faça o download da XCP

Faça o download do XCP a partir do site de suporte da NetApp e obtenha uma licença no site da XCP.

Pode transferir o XCP a partir do "[Site de suporte da NetApp](#)".

Licença XCP

O NetApp oferece uma licença XCP gratuita de um ano. Pode obter o ficheiro de licença no "[Site XCP](#)". O portal de licenciamento oferece diferentes opções de licenciamento. Após um ano, você pode renovar a licença por mais um ano usando o mesmo portal.

A licença XCP está disponível como uma licença offline ou online. Se você quiser enviar estatísticas de migração, use uma licença online. A licença online requer uma ligação à Internet. A licença off-line não requer uma conexão com a Internet.

Para executar o XCP 1.9.3 e posterior, você deve obter uma nova licença XCP do "[Site XCP](#)".



As licenças usadas com o XCP 1.9.2 e anteriores não são suportadas no XCP 1.9.3 e posterior. Da mesma forma, as licenças usadas com o XCP 1.9.3 e posterior não são suportadas no XCP 1.9.2 e versões anteriores.

Prepare o sistema

Se estiver a utilizar "[XCP NFS em um sistema Linux](#)"o , tem de preparar o catálogo e o armazenamento.

Se estiver a utilizar "[XCP SMB em um sistema Microsoft Windows](#)"o , tem de preparar o armazenamento.

Prepare o Linux para XCP NFS

O XCP NFS usa sistemas de host cliente Linux para gerar fluxos de e/S paralelos e usar totalmente o desempenho de rede e storage disponível.

Você pode configurar sua configuração para um usuário root e não root e, dependendo da configuração, você pode selecionar qualquer usuário.

Configurar catálogo

O XCP salva relatórios de operação e metadados em um diretório de catálogo acessível a NFSv3 ou em qualquer caminho POSIX com as permissões necessárias.

- O provisionamento do catálogo é uma atividade única de pré-instalação.
- Aproximadamente 1 GB de espaço é indexado para cada 10 milhões de objetos (diretórios mais arquivos e links físicos); cada cópia que pode ser retomada ou sincronizada e cada varredura pesquisável offline requer um índice.
- Para suportar o desempenho, pelo menos dez discos ou SSDs são necessários no agregado que contém o diretório de exportação.



Você deve armazenar catálogos XCP separadamente. Eles não devem estar localizados no diretório de exportação NFS de origem ou destino. O XCP mantém os metadados, que são os relatórios no local do catálogo especificado durante a configuração inicial. Antes de executar qualquer operação usando o XCP, você deve especificar e atualizar o local para armazenar os relatórios.

Configurar o armazenamento

As transições e migrações do XCP NFS têm os seguintes requisitos de storage de origem e destino:

- Os servidores de origem e destino devem ter o serviço de protocolo NFSv3 ou NFS v4,0 ativado
 - Para a migração de ACL NFSv4, é necessário ativar o serviço de protocolo NFSv4 e a ACL NFSv4 no servidor de destino
- Os volumes de origem e destino devem ser exportados com `root` acesso ao host cliente XCP Linux
- Para a migração ACL NFSv4, o NFSv4 requer que você use a linguagem de codificação UTF-8 para volumes que exigem migração ACL.



- Para evitar que os administradores alterem acidentalmente o volume de origem, você deve configurar o volume de origem para os diretórios de exportação NFSv3 e NFSv4 como somente leitura.
- No ONTAP, você pode usar a opção de diagnóstico `-atime-update` para preservar o tempo em objetos de origem. Esse recurso só está disponível no ONTAP e é útil se você quiser preservar o tempo em objetos de origem enquanto executa o XCP.
- No XCP, você pode usar a `-preserve-atime` opção para preservar `atime` em objetos de origem. Essa opção está disponível para uso com todos os comandos que acessam objetos de origem.

Usuário raiz

Um usuário raiz em uma máquina Linux tem as permissões para montar os volumes de origem, destino e catálogo.

Utilizador não root

Um usuário não-root é necessário ter as seguintes permissões em um volume montado:

- Acesso de permissão de leitura ao volume de origem
- Acesso de permissão de leitura/gravação ao volume de destino montado
- Acesso de permissão de leitura/gravação ao volume do catálogo

Prepare o Windows para XCP SMB

O XCP SMB usa sistemas de host cliente Windows para gerar fluxos de e/S paralelos e usar totalmente o desempenho de rede e armazenamento disponível.

Configurar o armazenamento

As transições e migrações do XCP SMB têm os seguintes requisitos de login do usuário:

- Sistema anfitrião XCP: Um utilizador anfitrião XCP tem de ter privilégios de administrador (o utilizador tem de fazer parte do grupo "BUILTIN/Administradores" no servidor SMB de destino).
- Adicione o usuário de migração ou host XCP à diretiva de auditoria e log de segurança do Active Directory. Para localizar a Política de 'Gerenciar auditoria e Registro de segurança' no Windows 10, siga estas etapas:

Passos

- a. Abra a caixa de diálogo **Editor de Diretiva de Grupo**.
- b. Acesse a **Configuração do computador > Definições do Windows > Definições de segurança > políticas locais > atribuição de direitos de utilizador**.
- c. Selecione **Maneja auditoria e log de segurança**.
- d. Para adicionar um usuário host XCP, selecione **Adicionar usuário ou grupo**.

Para obter mais informações, consulte: "[Gerenciar auditoria e log de segurança](#)".

- Sistema de armazenamento de destino: O usuário host XCP deve ter acesso de leitura e gravação.
- Sistema de storage de origem:
 - Se o usuário fizer parte do grupo "operadores de backup" no sistema de armazenamento de origem, os membros desse grupo poderão ler arquivos enquanto ignoram as regras de segurança, independentemente de quaisquer permissões que protejam esses arquivos.
 - Se o usuário não fizer parte do grupo "operadores de backup" no sistema de origem, o usuário deve ter acesso de leitura.



A permissão de gravação é necessária no sistema de armazenamento de origem para suportar a opção XCP . - preserve-atime

Configurar um cliente Windows

- Adicione a caixa de armazenamento de destino e a caixa de armazenamento de origem ao arquivo host:
 - a. Navegue para a seguinte localização: (C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts)
 - b. Insira as seguintes entradas de host no arquivo no seguinte formato:

```
<Source data vservers data interface ip> <Source cifs server name>  
<Destination data vservers data interface ip> <Destination cifs server name>
```

Exemplo

```

# Copyright (c) 1993-2009 Microsoft Corp.
#
# This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
#
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name.
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#       XXX.XX.XX.XX          rhino.acme.com          # source server
#       XX.XX.XX             x.acme.com              # x client host

# localhost name resolution is handled within DNS itself.
#       127.0.0.1             localhost
#       ::1                   localhost
#
#       00906A52DFE247F
xx.xxx.xxx.xxx             42D1BBE1219CE63

```

Preparar análise de ficheiros

Prepare-se para a migração de dados usando o File Analytics.

O File Analytics tem as seguintes duas partes:

- Servidor de análise de arquivos em execução no Linux
- Serviço SMB XCP em execução no Windows

A instalação do File Analytics tem os seguintes requisitos:

- Os requisitos de sistema e sistema operacional compatíveis são os mesmos que os fornecidos para a instalação NFS e SMB. Como o banco de dados residirá em uma caixa Linux, você deve ter certeza de ter um mínimo de 10 GB de espaço livre.
- A máquina Linux onde você instala o servidor File Analytics deve estar conetada à internet ou ao repositório yum. O script de instalação fala com o repositório yum para baixar os pacotes necessários, como PostgreSQL, HTTP e SSL.
- A GUI do File Analytics só pode ser hospedada em uma máquina Linux junto com os serviços XCP para Linux rodando na mesma caixa.
- Para executar serviços SMB, execute as seguintes etapas:
 - Verifique se a caixa do Windows pode fazer ping na máquina Linux onde o servidor de análise de arquivos está sendo executado.

- Se você estiver dentro de um firewall, verifique se as portas 5030 e 5432 estão abertas. A porta 5030 é usada para fazer a chamada REST para o Windows. A porta 5432 é usada para a conexão PostgreSQL.



O servidor XCP File Analytics sempre é executado em uma máquina Linux. Não há instalação separada disponível para o SMB File Analytics. Se você é um usuário do Windows e deseja executar o File Analytics para compartilhamento SMB, então você deve instalar o File Analytics para Linux e conectar a caixa do Windows a um banco de dados Linux. Se você usar somente o XCP File Analytics, não será necessário configurar o Catálogo XCP para NFS.

Instale o XCP NFS

Esta seção detalha os requisitos do sistema e os procedimentos para a configuração inicial do XCP em um cliente Linux e a configuração do arquivo INI.

Requisitos do sistema

Item	Requisito
Sistema	Servidor Intel ou AMD de 64 bits, mínimo de 8 núcleos e 64 GB de RAM
Sistema operacional e software	Consulte "IMT" para obter informações sobre os sistemas operacionais suportados
Requisitos especiais	Conetividade de rede e acesso ao nível de raiz à origem e ao destino NFSv3 não exporta outros aplicativos ativos
Armazenamento	20 MB de espaço em disco para o binário XCP e pelo menos 50 MB de espaço em disco para os registros armazenados no diretório /opt/NetApp/xFiles/xcp/
Versão do protocolo suportada	NFSv3 e NFSv4 (POSIX e ACL)
Navegador suportado (apenas análise de ficheiros)	Consulte "IMT" a matriz para obter todas as versões de navegador suportadas para o XCP File Analytics.



A configuração recomendada para migração de fonte ao vivo é de 8 núcleos e 64 GB de RAM.

Instale o XCP NFS para um usuário raiz

Você pode usar o procedimento a seguir para instalar o XCP para um usuário root.

Passos

1. Faça login na máquina Linux como usuário root e baixe e instale a licença:

```
[root@scspr1980872003 ~]# ls -l
total 36188
-rw-r--r--  1 root root 37043983 Oct  5 09:36 NETAPP_XCP_<version>.tgz
-rw-----  1 root root    1994 Sep  4 2019 license
```

2. Para extrair a ferramenta, retire o XCP:

```
[root@scspr1980872003 ~]# tar -xvf NETAPP_XCP_<version>.tgz
[root@scspr1980872003 ~]# ls
NETAPP_XCP_<version>.tgz license xcp
[root@scspr1980872003 ~]# cd xcp/linux/
[root@scspr1980872003 linux]# ls
xcp
```

3. Verifique se o `/opt/NetApp/xFiles/xcp` caminho está disponível no sistema a partir de uma versão anterior do XCP.

Se `/opt/NetApp/xFiles/xcp` estiver disponível, ative a licença usando o `xcp activate` comando e prossiga com a migração de dados.

Se `/opt/NetApp/xFiles/xcp` não estiver disponível, quando você executar o `xcp activate` comando é executado pela primeira vez, o sistema cria o diretório de configuração do host XCP no `/opt/NetApp/xFiles/xcp`.

O `xcp activate` comando falha porque a licença não está instalada:

```
[root@scspr1980872003 linux]# ./xcp activate
(c) yyyy NetApp, Inc.
xcp: Host config file not found. Creating sample at
'/opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini'

xcp: ERROR: License file /opt/NetApp/xFiles/xcp/license not found.
Register for a license at https://xcp.netapp.com
```

4. Copie a licença para `/opt/NetApp/xFiles/xcp/`:

```
[root@scspr1980872003 linux]# cp ~/license /opt/NetApp/xFiles/xcp/
```

5. Verifique se o arquivo de licença foi copiado para `/opt/NetApp/xFiles/xcp/`:

```
[root@scspr1980872003 ~]# ls -altr /opt/NetApp/xFiles/xcp/
total 44
drwxr-xr-x 3 root root 17 Oct 1 06:07 ..
-rw-r--r-- 1 root root 304 Oct 1 06:07 license
drwxr-xr-x 2 root root 6 Oct 1 10:16 xcpfalogs
drwxr-xr-x 2 root root 21 Oct 1 10:16 xcplogs
-rw-r--r-- 1 root root 110 Oct 5 00:48 xcp.ini
drwxr-xr-x 4 root root 83 Oct 5 00:48 .
[root@scspr1978802001 ~]#
```

6. Ativar XCP:

```
[root@scspr1980872003 linux]# ./xcp activate
XCP <version>; (c) yyyy NetApp, Inc.;
XCP activated
```

Instale o XCP para um usuário não-root

Você pode usar o procedimento a seguir para instalar o XCP para um usuário não-root.

Passos

1. Faça login na máquina Linux como usuário não-root e baixe e instale a licença:

```
[user1@scspr2474004001 ~]$ ls -l
total 36640
-rwxr-xr-x 1 user1 user1      352 Sep 20 01:56 license
-rw-r--r-- 1 user1 user1 37512339 Sep 20 01:56
NETAPP_XCP_Nightly_dev.tgz
[user1@scspr2474004001 ~]$
```

2. Para extrair a ferramenta, retire o XCP:

```
[user1@scspr2474004001 ~]$ tar -xvf NETAPP_XCP_Nightly_dev.tar
[user1@scspr2474004001 ~]$ cd xcp/linux/
[user1@scspr2474004001 linux]$ ls
xcp
[user1@scspr2474004001 linux]$
```

3. Verifique se o `/home/user1/NetApp/xFiles/xcp` caminho está disponível no sistema a partir de uma versão anterior do XCP.

Se o `/home/user1/NetApp/xFiles/xcp` caminho estiver disponível, ative a licença usando o `xcp activate` comando e prossiga com a migração de dados.

Se `/home/user1/NetApp/xFiles/xcp` não estiver disponível, quando você executar o `xcp activate` comando pela primeira vez, o sistema criará o diretório de configuração do host XCP no `/home/user1/NetApp/xFiles/xcp`.

O `xcp activate` comando falha porque a licença não está instalada:

```
[user1@scspr2474004001 linux]$ /home/user1/xcp/linux/xcp activate
(c) yyyy NetApp, Inc.
xcp: Host config file not found. Creating sample at
'/home/user1/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini'

xcp: ERROR: License file /home/user1/NetApp/xFiles/xcp/license not
found.
Register for a license at https://xcp.netapp.com
[user1@scspr2474004001 linux]$
```

4. Copie a licença para /home/user1/NetApp/xFiles/xcp/:

```
[user1@scspr2474004001 linux]$ cp ~/license
/home/user1/NetApp/xFiles/xcp/
[user1@scspr2474004001 linux]$
```

5. Verifique se o arquivo de licença foi copiado para /home/user1/NetApp/xFiles/xcp/:

```
[user1@scspr2474004001 xcp]$ ls -ltr
total 8
drwxrwxr-x 2 user1 user1 21 Sep 20 02:04 xcplogs
-rw-rw-r-- 1 user1 user1 71 Sep 20 02:04 xcp.ini
-rwxr-xr-x 1 user1 user1 352 Sep 20 02:10 license
[user1@scspr2474004001 xcp]$
```

6. Ativar XCP:

```
[user1@scspr2474004001 linux]$ ./xcp activate
(c) yyyy NetApp, Inc.

XCP activated

[user1@scspr2474004001 linux]$
```

Instale o SMB do XCP



Não há opção de atualização; reinstale o XCP para substituir qualquer versão existente.

Requisitos do sistema

Item	Requisito
Sistema	Servidor Intel ou AMD de 64 bits, mínimo de 4 núcleos e 32 GB de RAM
Sistema operacional e software	Windows 2012 R2 ou superior. Para versões suportadas do Microsoft os, consulte o " Ferramenta de Matriz de interoperabilidade ". O Visual C mais de 2017 redistribuível deve ser instalado no host XCP.
Requisitos especiais	O sistema de armazenamento de origem, o host XCP e o sistema ONTAP de destino devem fazer parte do mesmo domínio do ativo Directory
Armazenamento	20 MB de espaço em disco para o binário XCP e pelo menos 50 MB de espaço em disco para os logs armazenados no diretório C: NetApp
Versão do protocolo suportada	Todas as versões de protocolo SMB
Navegador suportado (apenas análise de ficheiros)	Consulte " IMT " a matriz para obter todas as versões de navegador suportadas para o XCP File Analytics.

XCP SMB Instalação redistribuível

Siga estas etapas para a instalação redistribuível do VC.

Passos

1. Clique "[VC mais de 2017 redistribuível](#)" para transferir o executável para a pasta de transferências predefinida.
2. Para iniciar a instalação, clique duas vezes no instalador. Aceite os termos e condições e selecione **Instalar**.
3. Quando a instalação estiver concluída, reinicie o cliente Windows.

Procedimento de configuração inicial do XCP SMB

Siga estas etapas para executar a configuração inicial do XCP SMB.

Passos

1. Baixe a licença e o binário XCP SMB `NETAPP_XCP_<version>.tgz` em um cliente Windows.
2. Extraia o `NETAPP_XCP_<version>.tgz` ficheiro.
3. Copie o `xcp.exe` arquivo para a unidade Windows C:, este binário está disponível dentro `NETAPP_XCP_<version>\xcp\windows` depois de extrair o `tgz` arquivo.
4. Verifique se o `C:\NetApp\XCP` caminho está disponível no sistema a partir de uma versão anterior do XCP. Se `C:\NetApp\XCP` estiver disponível, ative o XCP usando o `xcp.exe activate` comando e prossiga com a migração de dados.

Se `C:\NetApp\XCP` não estiver disponível, o sistema criará o diretório de configuração do host XCP e o arquivará `C:\NetApp\XCP` quando você executar o `xcp.exe activate` comando pela primeira vez. O `xcp.exe activate` comando falha e cria uma mensagem de erro pedindo uma nova licença.

```
C:\>xcp.exe activate
(c) yyyy NetApp, Inc.

License file C:\NetApp\XCP\license not found.
Register for a license at https://xcp.netapp.com
```

5. Copie a licença para a pasta recém-criada C:\NetApp\XCP:

```
C:\>copy license c:\NetApp\XCP
1 file(s) copied.
```

6. Ativar XCP:

```
C:\>xcp.exe activate
XCP SMB; (c) yyyy NetApp, Inc.;

XCP activated

C:\>
```

Instale o File Analytics para NFS

Instalar ou atualizar a análise de arquivos para NFS.

Sobre esta tarefa

Para obter os requisitos de sistema para NFS, "[Instale o XCP NFS](#)" consulte .

O `configure.sh` script instala o XCP File Analytics em uma máquina host do Red Hat Enterprise Linux (RHEL). Como parte da instalação, o script instala Postgres Database, Apache HTTPD Server e outros pacotes necessários na máquina host Linux. Para obter informações sobre versões RHEL compatíveis específicas, consulte o "[IMT](#)". Você pode alterar ou atualizar para uma versão mais recente conforme necessário e seguir as diretrizes de segurança. Para saber mais sobre o `configure.sh` script, execute `./configure.sh -h` na linha de comando.

Antes de começar

- Se alguma operação XCP estiver em execução, a NetApp recomenda que você conclua as operações antes de iniciar a configuração.
- Sua máquina Linux deve estar conectada ao servidor de repositório Yum ou à Internet.
- Se um firewall estiver configurado na máquina Linux, você deverá alterar as configurações do firewall para ativar a porta 5030, que é usada pelo serviço XCP.

Passos

1. Instalar ou atualizar a análise de arquivos para NFS.

Instale o File Analytics

- a. Navegue até `xcp` pasta e execute o `./configure.sh` script.

Se a instalação for bem-sucedida, é apresentada a seguinte mensagem:

```
You can now access XCP file analytics using
(<username>:<password>)
https://<ip_address>/xcp
```



Você pode usar esse nome de usuário e senha para fazer login na GUI do File Analytics.

Atualizar análise de ficheiros

- a. Navegue até a `xcp` pasta e execute `./configure.sh -f` o .
- b. No prompt, digite `y` para limpar e reconfigurar o sistema.

Depois que o script é aprovado, ele limpa a configuração existente e reconfigura o sistema.

Se for bem-sucedido, é apresentada a seguinte mensagem:

```
You can now access XCP file analytics using
(<username>:<password>)
https://<ip_address>/xcp
```

2. Inicie a análise de ficheiros num browser suportado: **Endereço** `https://<ip do linux>/xcp`.

"[Instale o XCP NFS](#)" Consulte para obter informações sobre navegadores compatíveis.

Instale o File Analytics para SMB

Instalar ou atualizar a análise de ficheiros para SMB.

Sobre esta tarefa

Para obter os requisitos de sistema para SMB, "[Instale o SMB do XCP](#)" consulte .

Antes de começar

- Você deve configurar o XCP File Analytics para NFS em uma máquina Linux para usar o serviço XCP SMB.
- Certifique-se de que o serviço XCP está em execução na sua máquina Linux, antes de começar a configurar o XCP File Analytics em uma máquina Windows.

Nova instalação do File Analytics para SMB

Para executar uma nova instalação do File Analytics para SMB, execute as etapas a seguir.

Passos

1. Copie o `xcp.exe` arquivo para a sua unidade do Windows `C:`, este binário está disponível dentro `/xcp/windows` depois de descompactar o `tgz` arquivo.
2. Transfira o ficheiro de licença XCP a partir do "Site XCP".
3. Crie a pasta `C:\NetApp\XCP` e copie a licença XCP para este local.
4. Ative a licença XCP usando o seguinte comando no prompt de comando: `xcp.exe activate`
5. No prompt de comando da CLI do Windows, execute ``xcp configure`o` .
6. Quando solicitado, forneça o endereço IP da máquina Linux onde o servidor XCP File Analytics está configurado.
7. Copie os `server.key` arquivos e `server.crt` de `/opt/NetApp/xFiles/xcp/` (na caixa Linux em que o XCP File Analytics já está configurado) para `C:\NetApp\XCP`.

Opcionalmente, se você tiver um certificado de CA, coloque o certificado `C:\NetApp\XCP` com o mesmo nome e extensões.

8. Vá para sua máquina Windows e execute `xcp listen`, agora o XCP File Analytics para SMB está configurado. Mantenha a janela aberta para executar continuamente o serviço.
9. Inicie o File Analytics em um navegador compatível: `https://<ip address of linux>/xcp`

"Instale o SMB do XCP" Consulte para obter informações sobre navegadores compatíveis.

10. `OK` Selecione quando a caixa de diálogo for exibida.



Abre-se um novo separador. Ative pop-ups no navegador se estiverem bloqueados.

11. Aceite a política de privacidade do URL. É apresentada a seguinte mensagem: `SMB agent is ready to use. Please refresh the analytics page`
12. Exiba o agente SMB no cartão agentes retornando à guia original hospedando a GUI do XCP File Analytics e atualizando a página.

Atualização do File Analytics para SMB

Para atualizar o File Analytics para SMB existente, execute as etapas a seguir.

1. Antes de executar o File Analytics, verifique se o servidor Linux no qual o File Analytics está em execução também está atualizado e se o serviço está em execução.
2. No Windows, pare o serviço XCP existente inserindo `CTRL-C` na linha de comando.
3. Substitua `xcp.exe` pelo binário mais recente.
4. Vá para sua máquina Windows e execute `xcp listen` para configurar o XCP File Analytics para SMB. Mantenha a janela aberta para executar continuamente o serviço.
5. Inicie o File Analytics em um navegador compatível: `https://<ip address of linux>/xcp`

"Instale o SMB do XCP" Consulte para obter informações sobre navegadores compatíveis.

6. Selecione **OK** quando a caixa de diálogo for exibida.



Abre-se um novo separador. Ative pop-ups no navegador se estiverem bloqueados.

7. Aceite a política de privacidade do URL. É apresentada a seguinte mensagem: `SMB agent is ready to use. Please refresh the analytics page`
8. Exiba o agente SMB no cartão agentes retornando à guia original hospedando a GUI do XCP File Analytics e atualizando a página.

Configure o XCP

Configure o arquivo INI para XCP NFS

Etapas para configurar o arquivo INI para XCP.



O arquivo INI XCP não é necessário no SMB do XCP.

Configure o arquivo INI para um usuário root

Você pode usar o seguinte procedimento para configurar o arquivo INI para um usuário raiz NFS XCP.

Passos

1. Adicione o local do catálogo para o servidor XCP no arquivo de configuração do host usando o `vi` editor:



A localização do catálogo deve ser exportada antes de modificar os detalhes no `xcp.ini` arquivo de configuração do XCP. A localização do catálogo (NFSv3) deve ser montável pelo host XCP Linux, mas não necessariamente ser montado.

```
[root@localhost ~]# vi /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini
```

2. Verifique se as entradas do arquivo de configuração do host do cliente XCP Linux para o catálogo foram modificadas:

```
[root@localhost ~]# cat /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini
# Sample xcp config
[xcp]
catalog = 10.61.82.210:/vol/xcpvol/
```

Configure o arquivo INI para um usuário que não seja root

Como um usuário não-root, você não tem permissão para montar o sistema de arquivos NFS. Um usuário raiz é necessário para primeiro montar o volume do catálogo e, em seguida, como um usuário não-root executando XCP, se você tiver permissão de leitura/gravação para o volume do catálogo, você pode acessar o volume do catálogo montado usando um conector POSIX. Depois que o volume é montado, você pode adicionar catálogo o caminho:

(t/10.237.170.53_catalog_vol - This is the path where catalog volume is mounted) as follows.

```
[user1@scspr2474004001 xcp]$ ls -ltr
total 8
drwxrwxr-x 2 user1 user1  21 Sep 20 02:04 xcplogs
-rw-rw-r-- 1 user1 user1  71 Sep 20 02:04 xcp.ini
-rwxr-xr-x 1 user1 user1 352 Sep 20 02:10 license
[user1@scspr2474004001 xcp]$ cat /home/user1/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini

Sample xcp config [xcp]
catalog = file:///t/10.237.170.53_catalog_vol
```

Ajuste de desempenho

Para o XCP NFS, depois de Planejar a migração usando os `show` comandos e `scan`, é possível migrar dados.



Quando você estiver executando a migração de dados como um usuário não-root, um usuário root pode executar a seguinte etapa.

Para obter o desempenho e a confiabilidade ideais, o NetApp recomenda definir os seguintes parâmetros de desempenho do kernel Linux no `/etc/sysctl.conf` host cliente Linux XCP. Execute `sysctl -p` ou o `reboot` comando para confirmar as alterações:

```
net.core.rmem_default = 1342177
net.core.rmem_max = 16777216
net.core.rmem_max = 16777216
net.core.wmem_default = 1342177
net.core.wmem_max = 16777216
net.ipv4.tcp_rmem = 4096 1342177 16777216
net.ipv4.tcp_wmem = 4096 1342177 16777216
net.core.netdev_max_backlog = 300000
net.ipv4.tcp_fin_timeout = 10
```



Para um usuário que não seja root, a configuração deve ser executada por um usuário root.

Variável de ambiente

Configuração opcional de variável de ambiente para sistemas NFS XCP.



Um usuário não-root também pode usar as seguintes variáveis.

A variável de ambiente `XCP_CONFIG_DIR` substitui o local padrão `/opt/NetApp/xFiles/xcp`. Se definido, o valor deve ser um caminho de sistema de arquivos do os, possivelmente para um diretório NFS montado. Quando a `XCP_CONFIG_DIR` variável é definida, um novo diretório com o mesmo nome que o nome do host é criado dentro do caminho do diretório de configuração personalizada, novos logs são armazenados nesse local.

```
[root@localhost ~]# export XCP_CONFIG_DIR ='/tmp/xcp_config_dir_path'
```

A variável de ambiente `XCP_LOG_DIR` substitui o local padrão que armazena o log do XCP no diretório de configuração. Se definido, o valor deve ser um caminho de sistema de arquivos do os, possivelmente para um diretório NFS montado. Quando a `XCP_LOG_DIR` variável é definida, um novo diretório com o mesmo nome que o nome do host é criado dentro do caminho do diretório de log personalizado, novos logs são armazenados nesse local.

```
[root@localhost ~]# export XCP_LOG_DIR='/tmp/xcp_log_dir_path'
```

A variável de ambiente `XCP_CATALOG_PATH` substitui a configuração em `xcp.ini`. Se definido, o valor deve estar no formato de caminho `xcp, server:export[:subdirectory]`.

```
[root@localhost ~]# export XCP_CATALOG_PATH='10.61.82.210:/vol/xcpvol/'
```



Para um usuário não-root, você deve substituir `XCP_CATALOG_PATH` do caminho exportado pelo caminho POSIX.

Configure o conector POSIX

O XCP NFS agora oferece suporte ao uso de conectores POSIX para fornecer caminhos de origem e destino para migração de dados.

Recursos suportados

Os seguintes recursos são suportados para conectores POSIX:

- Para sistemas de arquivos POSIX que suportam nanossegundos `atime`, `mtime`, e `ctime`, o `scan` comando obtém os valores completos (segundos e nanossegundos) e o `copy` comando os define
- Os conectores POSIX são mais seguros do que o XCP com NFSv3 soquetes TCP.

Sintaxe caminho

A sintaxe do caminho para um conector POSIX é `file://<mounted path on linux>`.

Configure um conector POSIX

Para configurar um conector POSIX, você deve executar as seguintes tarefas:

- Monte uma fonte e um volume de destino
- Verifique se o caminho de destino tem a permissão necessária para gravar os dados

Um destino e um catálogo são montados no seguinte exemplo:

```
root@scspr2395903001 ~]# findmnt -t nfs4
TARGET SOURCE FSTYPE OPTIONS
/t/10.237.170.39_src_vol 10.237.170.39:/source_vol nfs4
rw,relatime,vers=4.0,rsize=65536,wsiz=65536,namlen=255,hard,proto=t
cp,timeo=600,retrans=2,sec=sys,clien
/t/10.237.170.53_dest_vol 10.237.170.53:/dest_vol nfs4
rw,relatime,vers=4.0,rsize=65536,wsiz=65536,namlen=255,hard,proto=t
cp,timeo=600,retrans=2,sec=sys,clien
/t/10.237.170.53_catalog_vol 10.237.170.53:/xcp_catalog nfs4
rw,relatime,vers=4.0,rsize=65536,wsiz=65536,namlen=255,hard,proto=t
cp,timeo=600,retrans=2,sec=sys,clien
[root@scspr2395903001 ~]#
```

Os conectores POSIX acessam um volume de origem e destino usando a sintaxe POSIX `file://`. No exemplo acima, o caminho de origem é `file:///t/10.237.170.39_src_vol` e o caminho de destino é `file:///t/10.237.170.53_dest_vol`.

Você pode gerenciar a configuração de exemplo de um catálogo XCP compartilhado por usuários não-root criando um grupo Linux para usuários XCP. Para usuários não-root, as permissões a seguir são necessárias para que usuários do grupo Linux realizem migrações.

Na saída de amostra a seguir `demo`, é o usuário não-root e `/mnt/xcp-catalog` é o caminho onde o volume do catálogo é montado:

```
sudo groupadd -g 7711 xcp_users
sudo usermod -G xcp_users -a demo
sudo chown -R :xcp_users /mnt/xcp-catalog
sudo chmod -R g+w /mnt/xcp-catalog
```

O catálogo XCP não armazena dados, mas armazena nomes de arquivos de digitalização e cópia, nomes de diretório e outros metadados. Portanto, é recomendável que você configure as permissões do sistema de arquivos de catálogo para que os usuários autorizados ofereçam a capacidade de proteger os metadados armazenados.

Propriedade (UID e GID)

Quando você é configurado como um usuário regular, por padrão, um `copy` comando para um destino POSIX ou NFS3 não tenta definir a propriedade (ID do usuário (UID) e ID do grupo (GID)). A definição da propriedade é normalmente realizada por um administrador. Quando o usuário A copia arquivos do usuário B, o usuário A espera possuir o destino. No entanto, este não é o caso quando um usuário root copia os arquivos. Quando um usuário root copia os arquivos, a `-chown` opção muda o comportamento para que um comando não root `copy` com `-chown` tentativas de definir o UID e o GID.

Aumente o número máximo de descritores de arquivos abertos

Para um desempenho e fiabilidade ideais, pode aumentar o número máximo de descritores de ficheiros abertos para o utilizador XCP em todos os nós.

Passos

1. Abra o arquivo usando o seguinte comando:

```
vi /etc/security/limits.conf
```
2. Adicione a seguinte linha ao arquivo:

```
<username> - nofile 999999
```

Exemplo

```
root - nofile 999999
```

Consulte "[Soluções Red Hat](#)" para obter mais informações.

Configure o conector HDFS

Para o XCP NFS, o conector do Hadoop Distributed File System (HDFS) (`hdfs://`) dá ao XCP a capacidade de acessar qualquer sistema de arquivos HDFS disponível com diferentes fornecedores.

Recursos suportados

A `copy` operação de comando de HDFS para NFS é suportada para conectores HDFS.

Sintaxe caminho

A sintaxe do caminho para um conector HDFS é `hdfs://[user@host:port]/full-path`.



Se você não especificar um usuário, host e porta, o XCP fará chamadas `hdfsConnect` com o host definido como `default` e a porta definida como 0.

Configure um conector HDFS

Para executar o comando HDFS `copy`, você deve definir o cliente HDFS no sistema Linux e, com base no fornecedor Hadoop, seguir a configuração de configuração disponível na internet. Por exemplo, você pode definir o cliente para um cluster MAPR usando ``https://docs.datafabric.hpe.com/60/AdvancedInstallation/SettingUptheClient-redhat.html`` o .

Depois de concluir a configuração do cliente HFDS, você deve concluir a configuração no cliente. Para usar os caminhos HDFS com comandos XCP, você deve ter as seguintes variáveis de ambiente:

- `NHDFS_LIBHDFS_PATH`
- `NHDFS_LIBJVM_PATH`

Nos exemplos a seguir, as configurações funcionam com MAPR e `java-1,8.0-openjdk-devel` no CentOS:

```
export JAVA_HOME=$(dirname $(dirname $(readlink $(readlink $(which javac))))))
export NHDFS_LIBJVM_PATH=`find $JAVA_HOME -name "libjvm.so"` export
NHDFS_LIBHDFS_PATH=/opt/mapr/lib/libMapRClient.so
```

```
[demo@mapr0 ~]$ hadoop fs -ls Found 3 items
drwxr-xr-x - demo mapr 0 2021-01-14 00:02 d1
drwxr-xr-x - demo mapr 0 2021-01-14 00:02 d2
drwxr-xr-x - demo mapr 0 2021-01-14 00:02 d3
```

Configure a escalabilidade horizontal de vários nós

Para o XCP NFS, você pode superar os limites de desempenho de um único nó usando um único `copy` comando (ou `scan -md5`) para executar trabalhadores em vários sistemas Linux ou nós de cluster.

Recursos suportados

A escalabilidade horizontal Multinode é útil em qualquer ambiente em que o desempenho de um único sistema não seja suficiente, por exemplo, nos seguintes cenários:

- Quando um único nó leva meses para copiar petabytes de dados
- Quando as conexões de alta latência com armazenamentos de objetos na nuvem diminuem a velocidade de um nó individual
- Em grandes fazendas de cluster HDFS onde você executa um número muito grande de operações de e/S

Sintaxe do caminho

A sintaxe do caminho para a escalabilidade horizontal multinode é `--nodes worker1,worker2,worker3`.

Configure a escalabilidade horizontal de vários nós

Considere uma configuração com quatro hosts Linux com configurações semelhantes de CPU e RAM. Você pode usar todos os quatro hosts para migração porque o XCP pode coordenar as operações de cópia em todos os nós de host. Para fazer uso desses nós em um ambiente com escalabilidade horizontal, é necessário identificar um dos quatro nós como o nó principal e outros nós como nós de trabalho. Por exemplo, para uma configuração Linux de quatro nós, nomeie os nós como "master", "worker1", "worker2" e "worker3" e, em seguida, configure a configuração no nó mestre:

1. Copie o XCP no diretório inicial.
2. Instale e ative a licença XCP.
3. Modifique o `xcp.ini` arquivo e adicione o caminho do catálogo.
4. Defina o SSH (Secure Shell) sem senha do nó principal para os nós de trabalho:
 - a. Gerar a chave no nó principal:

```
ssh-keygen -b 2048 -t rsa -f /root/.ssh/id_rsa -q -N ''
```

b. Copie a chave para todos os nós de trabalho:

```
ssh-copy-id -i /root/.ssh/id_rsa.pub root@worker1
```

O nó mestre XCP usa SSH para executar trabalhadores em outros nós. Você deve configurar os nós de trabalho para habilitar o acesso SSH sem senha para o usuário que executa o XCP no nó mestre. Por exemplo, para habilitar uma demonstração de usuário em um nó mestre para usar o nó "worker1" como um nó de trabalho XCP, você deve copiar o binário XCP do nó mestre para todos os nós de trabalho no diretório inicial.

MaxStartups

Quando você inicia vários trabalhadores XCP simultaneamente, para evitar erros, você deve aumentar o `sshd MaxStartups` parâmetro em cada nó de trabalho, como mostrado no exemplo a seguir:

```
echo "MaxStartups 100" | sudo tee -a /etc/ssh/sshd_config
sudo systemctl restart sshd
```

O "ficheiro nodes.ini"

Quando o XCP executa um worker em um nó de cluster, o processo de worker herda as variáveis de ambiente do processo principal do XCP no nó principal. Para personalizar um ambiente de nó específico, você deve definir as variáveis no `nodes.ini` arquivo no diretório de configuração somente no nó principal (os nós de trabalho não têm um diretório de configuração ou catálogo). Por exemplo, para um servidor ubuntu mars que tem seu `libjvm.so` em um local diferente do nó principal, como o Wave (que é CentOS), ele requer um diretório de configuração para permitir que um trabalhador em marte use o conetor HDFS. Esta configuração é mostrada no exemplo a seguir:

```
[schay@wave ~]$ cat /opt/NetApp/xFiles/xcp/nodes.ini [mars]
NHDFS_LIBJVM_PATH=/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/jre/lib/
amd64/server/libjvm.so
```

Se você estiver usando uma multisessão com caminhos de arquivo POSIX e HDFS, será necessário montar o sistema de arquivos e o sistema de arquivos exportado de origem e destino no nó principal e em todos os nós de trabalho.

Quando o XCP é executado em um nó de trabalho, o nó de trabalho não tem nenhuma configuração local (nenhuma licença, arquivos de log ou catálogo). O binário XCP só é necessário no sistema no seu diretório base. Por exemplo, para executar o `copy` comando, o nó principal e todos os nós de trabalho precisam acessar a origem e o destino. Para `xcp copy --nodes linux1,linux2 hdfs:///user/demo/test file:///mnt/ontap`, os `linux1` hosts e `linux2` devem ter o software cliente HDFS configurado e a exportação NFS montada em `/mnt/ONTAP` e, como mencionado anteriormente, uma cópia do binário XCP no diretório inicial.

Combine conetores POSIX e HDFS, escalabilidade horizontal multinode e recursos de segurança

Você pode usar os conetores POSIX e HDFS, escalabilidade horizontal multinode e recursos de segurança em combinação. Por exemplo, os comandos e `verify` seguintes `copy` combinam conetores POSIX e HDFS com os recursos de segurança e escalabilidade horizontal:

- `copy` exemplo de comando:


```
./xcp copy hdfs:///user/demo/d1 file:///mnt/nfs-server0/d3
./xcp copy -match "'USER1 in name'" file:///mnt/nfs-server0/d3
hdfs:///user/demo/d1
./xcp copy -node worker1,worker2,worker3 hdfs:///user/demo/d1
file:///mnt/nfs-server0/d3
```

- verify exemplo de comando:

```
./xcp verify hdfs:///user/demo/d2 file:///mnt/nfs-server0/d3
```

Configure o conector S3

A partir do XCP 1,9.2, o conector Simple Storage Service (S3) melhora o escopo da migração de dados XCP, permitindo a migração de dados de sistemas de arquivos HDFS (Hadoop Distributed File System) para o armazenamento de objetos S3.

Casos de uso de migração compatíveis

Os seguintes casos de uso de migração são suportados para os conectores S3:

- Migração do HDFS para o NetApp StorageGRID
- Migração do HDFS para o Amazon S3
- Migração do HDFS para o NetApp ONTAP S3



Atualmente, o MAPR só é qualificado e suportado para HDFS.

Recursos suportados

O suporte para os `scan` comandos `, copy`, `verify`, `resume` e `delete` está disponível para os conectores S3.

Funcionalidades não suportadas

O suporte para o `sync` comando não está disponível para os conectores S3.

Sintaxe caminho

A sintaxe do caminho para o conector S3 é `s3://<bucket in S3>`.

- Você pode fornecer um perfil S3 específico para os comandos XCP usando a `-s3.profile` opção.
- Você pode usar a `s3.endpoint` opção para modificar o valor de endpoint para se comunicar com S3



O uso de endpoint é obrigatório para StorageGRID e ONTAP S3.

Configure um conector S3

Passos

1. Para executar o comando XCP com o conector S3, crie um bucket no S3 seguindo a documentação on-line para as respectivas plataformas:

- ["Gerenciamento de storage de objetos ONTAP S3"](#)
- ["StorageGRID: Use uma visão geral da conta de locatário"](#)



Antes de continuar, você deve ter o `access_key` `secret_key` pacote de certificados, autoridade de certificação (CA) e `endpoint_url` informações. O XCP identifica e se conecta ao bucket do S3 usando esses parâmetros antes de iniciar uma operação.

2. Instale os pacotes CLI do Amazon Web Services (AWS) e execute os comandos da AWS CLI para configurar as chaves e os certificados SSL (Secure Sockets Layer) para contas S3:
 - ["Instalar ou atualizar a versão mais recente da AWS CLI"](#) Consulte para instalar os pacotes da AWS.
 - Consulte ["Referência de comando da AWS CLI"](#) para obter mais informações.
3. Use o `aws configure` comando para configurar seu arquivo de credenciais. Por padrão, a localização do arquivo é `/root/.aws/credentials`. O arquivo de credenciais deve especificar a chave de acesso e a chave de acesso secreta.
4. Use o `aws configure set` comando para especificar um pacote de certificado CA, que é um arquivo com a `.pem` extensão que é usado ao verificar certificados SSL. Por padrão, a localização do arquivo é `/root/.aws/config`.

Exemplo:

```
[root@client1 ~]# aws configure
AWS Access Key ID [None]: <access_key>
AWS Secret Access Key [None]: <secret_key>
Default region name [None]:
Default output format [None]:
[root@client1 ~]# cat /root/.aws/credentials
[default]
aws_access_key_id = <access_key>
aws_secret_access_key = <secret_key>
[root@client1 ~]#
[root@client1 ~]# aws configure set default.ca_bundle
/u/xxxx/s3/ca/aws_cacert.pem
[root@client1 ~]# cat /root/.aws/config
[default]
ca_bundle = /u/xxxx/s3/ca/aws_cacert.pem
```

5. Depois que a configuração de configuração necessária for concluída, confirme se os comandos AWS CLI podem acessar os buckets do S3 do cliente Linux antes de executar os comandos XCP:


```
aws s3 ls --endpoint-url <endpoint_url> s3://bucket-name/

aws s3 ls --profile <profile> --endpoint-url <endpoint_url> s3://bucket-name
```

Exemplo:

```
[root@client1 linux]# aws s3 ls --profile <profile> --endpoint
<endpoint_url> s3://<bucket-name>
    PRE 1G/
    PRE aws_files/
    PRE copied_folders/
    PRE d1/
    PRE d2/
    PRE giant_size_dirs/
    PRE medium_size_dirs/
    PRE small_size_dirs/

[root@client1 1
```

Planejar a migração de dados

Planejar a migração de dados

Você pode Planejar sua migração usando a CLI ou a GUI do File Analytics.

Use os seguintes comandos para Planejar sua migração:

- Mostrar
- Digitalizar

Use o File Analytics para visualizar as estatísticas de exportações e compartilhamentos.

Planejar a migração de dados NFS

Planejar suas migrações de dados NFS.

mostrar

O `show` comando consulta os serviços RPC e as exportações NFS de um ou mais servidores de armazenamento. O comando lista os serviços disponíveis e as exportações com a capacidade usada e livre de cada exportação, seguido pelos atributos raiz de cada exportação.

Exemplo:

- `xcp show <NFS file server IP/FQDN>`
- `xcp show nfs_server01.netapp.com`

Corra `xcp help show` para obter mais detalhes.

digitalizar

O `scan` comando verifica recursivamente todo o NFSv3 caminhos exportados de origem e imprime as estatísticas da estrutura de arquivos no final da digitalização. A NetApp recomenda colocar as montagens de exportação de NFS de origem no modo somente leitura durante a operação de digitalização.



Se um nome de arquivo ou diretório contiver caracteres não UTF-8, esses caracteres serão convertidos para o formato UTF-8 e exibidos quando você executar o `xcp-scan` comando. Dependendo da tradução da codificação de origem para UTF-8, os caracteres podem não ser exibidos como esperado.

Exemplo:

- `xcp scan NFS [server:/export path | file://]`
- `xcp scan nfs_server01.netapp.com:/export1`
- `xcp scan file:///mnt/nfs-source`

Corra `xcp help scan` para obter mais detalhes.

Opcionalmente, use File Analytics para visualizar os resultados graficamente.

Planejar a migração de dados SMB

Planeje suas migrações de dados SMB.

Mostrar

O `show` comando mostra todos os compartilhamentos SMB disponíveis no servidor com as permissões e o espaço disponíveis. Exemplo:

- `xcp show \\<SMB file server IP/FQDN>`
- `xcp show smb_server01.netapp.com`

Corra `xcp help show` para obter mais detalhes.

Digitalizar

`\scan`O comando verifica recursivamente todo o compartilhamento SMB e lista todos os arquivos no final da digitalização.`



Durante a operação de digitalização, você pode usar o `-preserve-atime` sinalizador com o `scan` comando para preservar o tempo de acesso na origem .

Exemplo:

- `xcp scan \\SMB server\share1`
- `xcp scan smb_server01.netapp.com:/share1`

Corra `xcp help scan` para obter mais detalhes.

Opcionalmente, use File Analytics para visualizar os resultados graficamente.

Planear a migração de dados HDFS

Planeie as suas migrações de dados HDFS.

Digitalizar

O `scan` comando verifica recursivamente todos os caminhos de origem e imprime as estatísticas da estrutura de arquivos no final da digitalização.

- `xcp scan HDFS [hdfs://<hdfs mounted path>]`
- `xcp scan hdfs:///demo/user1`
- `xcp scan s3://my-bucket`

- `xcp scan -s3.profile <s3 profile name> -s3.endpoint <endpoint-url> s3://my-bucket`

Corra `xcp help scan` para obter mais detalhes.

Planeje usando a análise de arquivos

Planeje sua migração de dados

Planeje sua migração de dados usando o File Analytics.



O XCP é uma CLI, enquanto o File Analytics tem uma GUI.

Visão geral

O XCP File Analytics usa a API de verificação XCP para coletar dados de hosts NFS ou SMB. Esses dados são exibidos na GUI do XCP File Analytics. Existem três componentes principais envolvidos no XCP File Analytics:

- Serviço XCP
- Banco de dados de análise de arquivos
- GUI do File Analytics para gerenciar e exibir dados

O método de implantação para componentes do XCP File Analytics depende da solução necessária:

- Implantação de soluções XCP File Analytics para sistemas de arquivos NFS:
 - É possível implantar a GUI, o banco de dados e o serviço XCP do File Analytics no mesmo host Linux.
- Implantação de soluções XCP File Analytics para sistemas de arquivos SMB: É necessário implantar a GUI e o banco de dados do File Analytics em um host Linux e implantar o serviço XCP em um host Windows.

Acesse o File Analytics

O File Analytics fornece uma visualização gráfica dos resultados da digitalização.

Faça login na GUI do File Analytics

A GUI do XCP File Analytics fornece um painel com gráficos para visualizar o File Analytics. A GUI do XCP File Analytics é ativada quando você configura o XCP em uma máquina Linux.



Para verificar se os navegadores compatíveis têm acesso ao File Analytics, consulte o ["NetApp IMT"](#).

Passos

1. Use o link `https://<IP address of linux machine>/xcp` para acessar a GUI do File Analytics. Quando solicitado, aceite o certificado de segurança:
 - a. Selecione **Avançado** abaixo da declaração de privacidade.
 - b. Selecione o link **Proceed to** (continuar para `<IP address of linux machine>*`).

2. Faça login na GUI do File Analytics.

Há duas maneiras de fazer login na GUI do File Analytics:

Faça login usando credenciais de usuário

- Faça login na GUI usando as credenciais de usuário obtidas quando você instalou o File Analytics.



- Opcionalmente, altere a senha para sua própria senha.

Se pretender alterar a palavra-passe obtida durante a instalação para a sua própria palavra-passe, selecione o ícone de utilizador e selecione **alterar palavra-passe**.

Sua nova senha deve ter pelo menos oito caracteres e conter pelo menos um número, uma letra maiúscula, uma letra minúscula e um caractere especial (! * - _).



Depois de alterar a senha, você será desconectado automaticamente da GUI e deverá entrar novamente usando a nova senha criada.

Configurar e ativar o recurso SSO

Você pode usar esse recurso de login para configurar o XCP File Analytics em uma máquina específica e compartilhar o URL da IU da Web em toda a empresa, permitindo que os usuários façam login na IU usando suas credenciais de logon único (SSO).



Login SSO é opcional e pode ser configurado e habilitado permanentemente. Para configurar o login SSO baseado na Security Assertion Markup Language (SAML), [Configurar credenciais do SSO](#) consulte .

- Depois de fazer login, você pode ver o agente NFS; um sinal verde está presente mostrando a configuração mínima do sistema Linux e da versão XCP.

4. Se você tiver configurado um agente SMB, poderá ver o agente SMB adicionado na mesma placa de agente.

Configurar credenciais do SSO

A funcionalidade de login SSO é implementada no XCP File Analytics usando SAML e é suportada com o provedor de identidade ADFS (Serviços de Federação do ativo Directory). O SAML descarrega a tarefa de autenticação para o provedor de identidade (IDP) de terceiros para sua empresa, que pode utilizar qualquer número de abordagens para MFA (autenticação multifator).

Passos

1. Registre o aplicativo XCP File Analytics com seu provedor de identidade corporativa.

O File Analytics agora é executado como um provedor de serviços e, portanto, deve ser registrado no seu provedor de identidade corporativa. Geralmente, há uma equipe na empresa que lida com esse processo de integração SSO. O primeiro passo é encontrar e entrar em Contato com a equipe relevante e compartilhar os detalhes dos metadados do aplicativo File Analytics com eles.

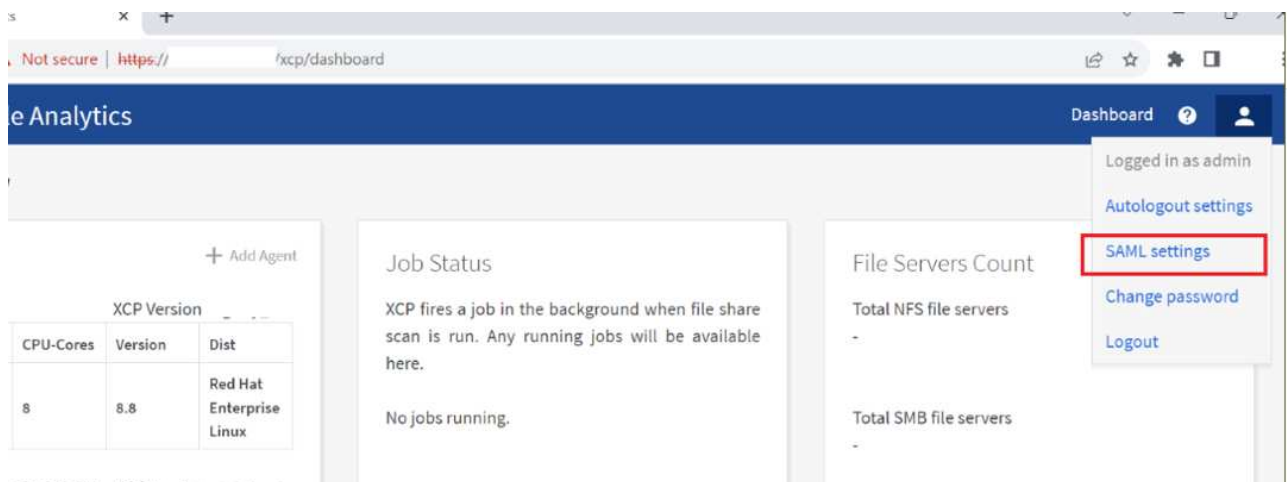
A seguir estão os detalhes obrigatórios que você deve compartilhar para se Registrar com seu provedor de identidade:

- **ID da entidade do prestador de serviços:** `https://<IP address of linux machine>/xcp`
- *** URL do Serviço de asserção do Fornecedor de Serviços ao Consumidor (ACS):*** `https://<IP address of linux machine>:5030/api/xcp/SAML/sp`

Você também pode verificar esses detalhes fazendo login na IU do File Analytics:

- i. Faça login na GUI usando as etapas descritas em [Faça login na GUI do File Analytics](#).
- ii. Selecione o ícone **User** no canto superior direito da página e selecione **SAML settings**.

Marque **Configurações do provedor de serviços** no menu suspenso exibido.



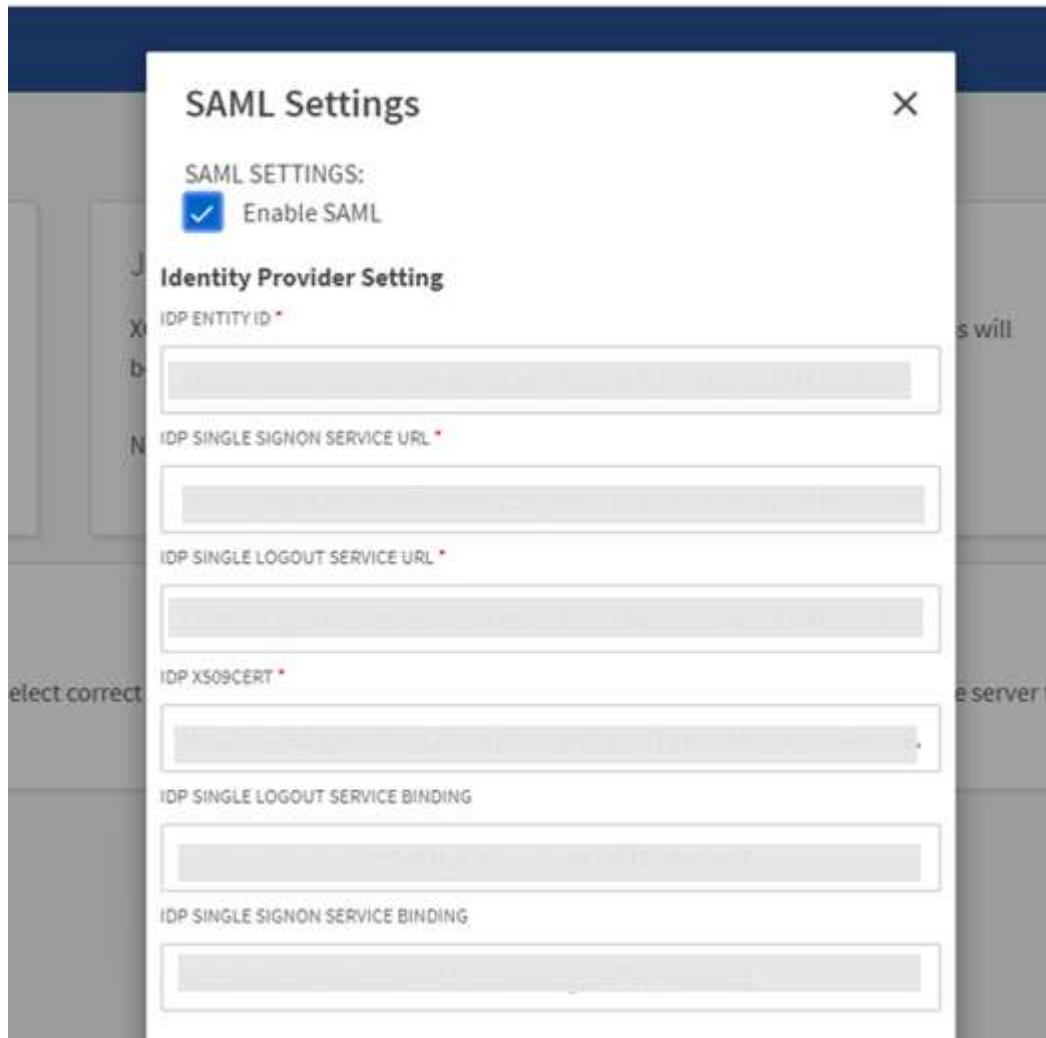
Após o Registro, você receberá os detalhes do endpoint de IDP para sua empresa. Você deve fornecer esses metadados de endpoint IDP à IU do File Analytics.

2. Forneça os detalhes do IDP:

- a. Vá para **Dashboard**. Selecione o ícone **User** no canto superior direito da página e selecione **SAML settings**.

b. Insira os detalhes de IDP que você obteve após o Registro.

Exemplo



- Marque a caixa de seleção **Enable SAML** para habilitar permanentemente SSO baseado em SAML.
- Selecione **Guardar**.
- Faça logout do File Analytics e faça login novamente.

Você é redirecionado para a página SSO da sua empresa.

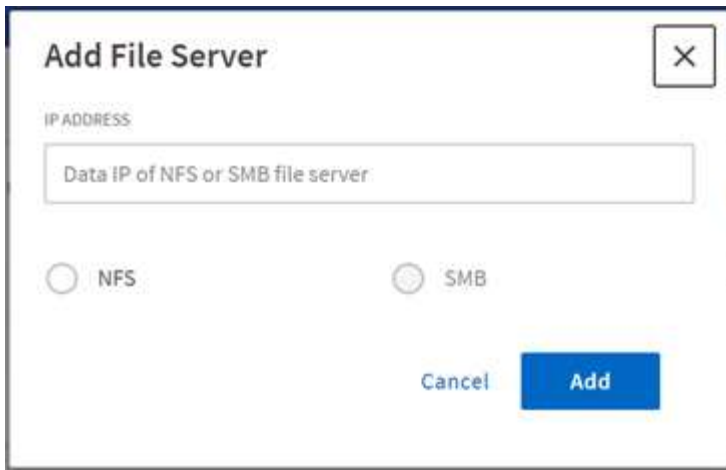
Adicionar servidores de arquivos

Você pode configurar sistemas de arquivos exportados NFS e SMB na GUI do XCP File Analytics.

Isso permite que o XCP File Analytics analise e analise dados no sistema de arquivos. Siga as etapas a seguir para adicionar servidores de arquivos NFS ou SMB.

Passo

- Para adicionar servidores de arquivos, selecione **Adicionar servidor de arquivos**.



Adicione o endereço IP do servidor de arquivos, selecione a opção NFS ou SMB e clique em **Add**.



Se um agente SMB não estiver visível na GUI, não será possível adicionar servidor SMB.

Depois de adicionar o servidor de arquivos, o XCP exibe:

- Total de compartilhamentos de arquivo disponíveis
- Compartilhamentos de arquivo com dados analíticos (a contagem inicial é "0", isso é atualizado quando você executa uma verificação bem-sucedida)
- Utilização total do espaço – a soma do espaço utilizado por todas as exportações
- Os dados para compartilhamentos de arquivos e utilização de espaço são dados em tempo real diretamente do servidor NFS/SMB. A coleta e o processamento dos dados leva vários segundos.



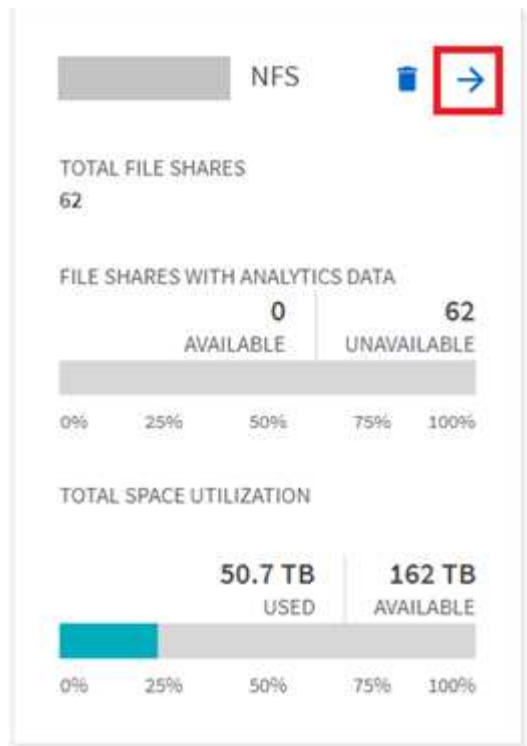
O espaço disponível versus o espaço usado no File Analytics é calculado a partir de cada sistema de arquivos exportado disponível em NFS. Por exemplo, se os volumes consistem em qtrees e as exportações são criadas em uma qtree, o espaço geral é o espaço cumulativo do tamanho do volume e do tamanho de qtree.

Execute uma digitalização

Quando o sistema de arquivos NFS/SMB é adicionado à GUI do XCP File Analytics, você pode iniciar uma verificação do sistema de arquivos para analisar e representar os dados.

Passos

1. Selecione a seta na placa do servidor de ficheiros adicionada para ver as partilhas de ficheiros no servidor de ficheiros.



2. Na lista de partilhações de arquivo, selecione o nome do compartilhamento de arquivo a ser analisado.

3. Selecione **Scan** (Digitalizar) para iniciar a digitalização.

O XCP apresenta uma barra de progresso para a digitalização.

4. Quando a digitalização estiver concluída, os separadores **stat view** e **file distribution** (distribuição de ficheiros) estão ativados para permitir visualizar gráficos.

File Shares

10.60.251.66 NFS < Back to File Server

Search

File Shares

- /usr/prod/inf
- /gms/gms_2006
- /gms/gms_2007
- /gms/gms_2008
- /gms/gms_2009
- /gms/gms_2010
- /gms/gms_2011
- /gms/gms_2012
- /gms/gms_2013
- /gms/gms_2014
- /gms/gms_2015
- /users001
- /users001/uvod
- /users002
- /users002/yvodicka**

/users002/yvodicka Full List View

Overview Stat View File Distribution

Space Utilization

68.3 MB USED	49.9 GB AVAILABLE
------------------------	-----------------------------

Inode Count (Millions)

< 1 M USED	16.8 M AVAILABLE
-------------------------	----------------------------

UID: 38992 GID: 0 Access rights: rwxr-xr-x

Analytics Status:

Analytics data is not available for 10.60.251.66/users002/yvodicka

Click on the Scan button below to get the analytics data

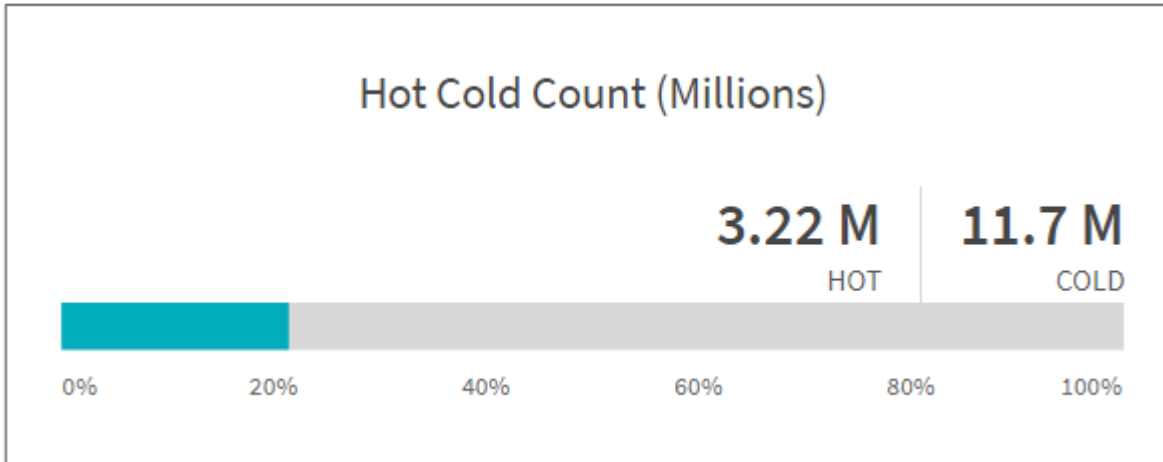
Scan

Saiba mais sobre gráficos

O painel da GUI do File Analytics exibe vários gráficos para visualizar o File Analytics.

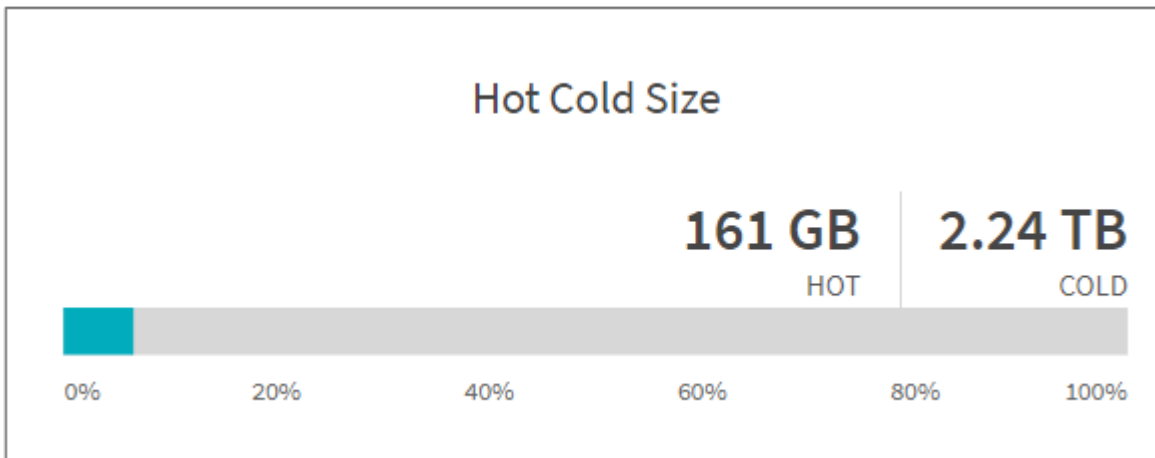
Gráfico contagem quente a frio

O XCP File Analytics categoriza os arquivos não acessados por 90 dias como dados inativos. Os arquivos acessados nos últimos 90 dias são dados ativos. Os critérios para definir dados quentes e frios baseiam-se apenas no tempo de acesso.



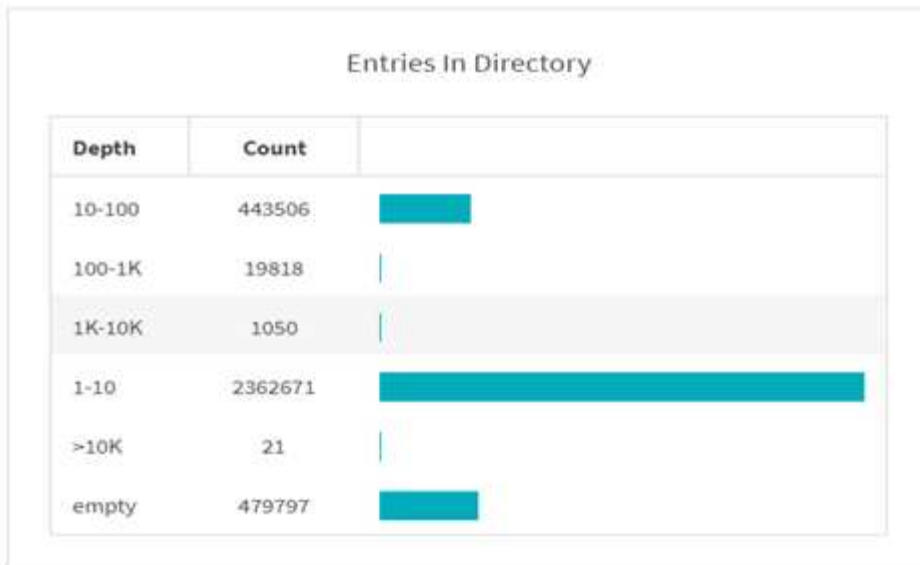
O gráfico Hot Cold Count exibe o número de inodes (em milhões) que estão quentes ou frios no XCP NFS. No XCP SMB, este gráfico indica o número de arquivos que estão quentes ou frios. A barra colorida representa os dados ativos e mostra a porcentagem de arquivos acessados dentro de 90 dias.

Gráfico de tamanho quente a frio



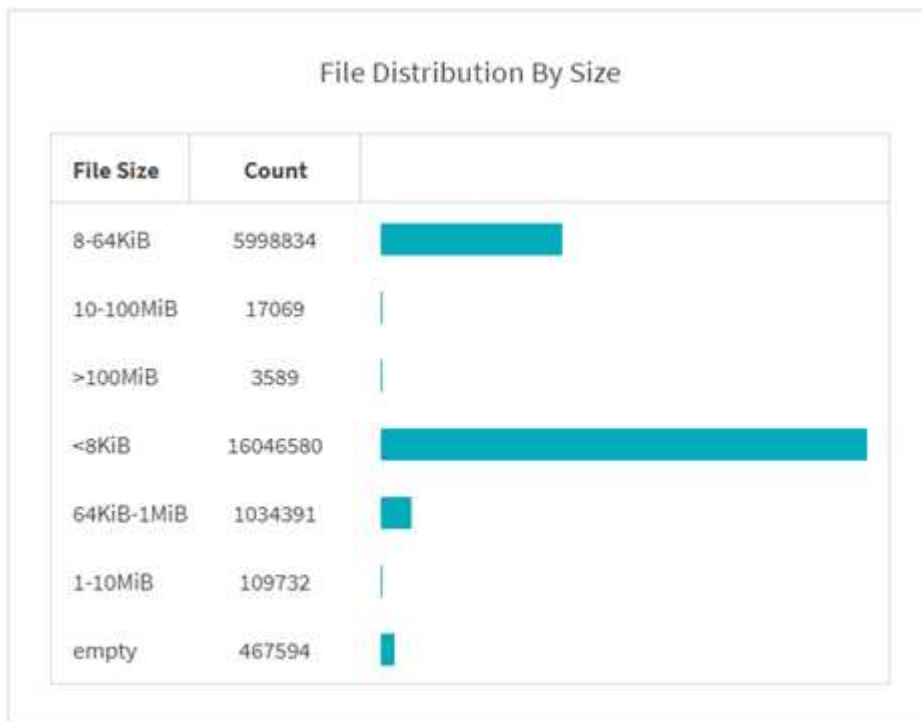
O gráfico de tamanho Hot Cold exibe a porcentagem de arquivos que estão quentes e frios e o tamanho total dos arquivos em cada categoria. A barra colorida representa os dados ativos e a parte não colorida representa os dados inativos. Os critérios para definir dados quentes e frios baseiam-se apenas no tempo de acesso.

Entradas no Gráfico de diretório



O gráfico entradas nos diretórios exibe o número de entradas nos diretórios. A coluna profundidade contém diferentes tamanhos de diretório e a coluna contagem indica o número de entradas em cada profundidade de diretório.

Distribuição de ficheiros por Gráfico de tamanho



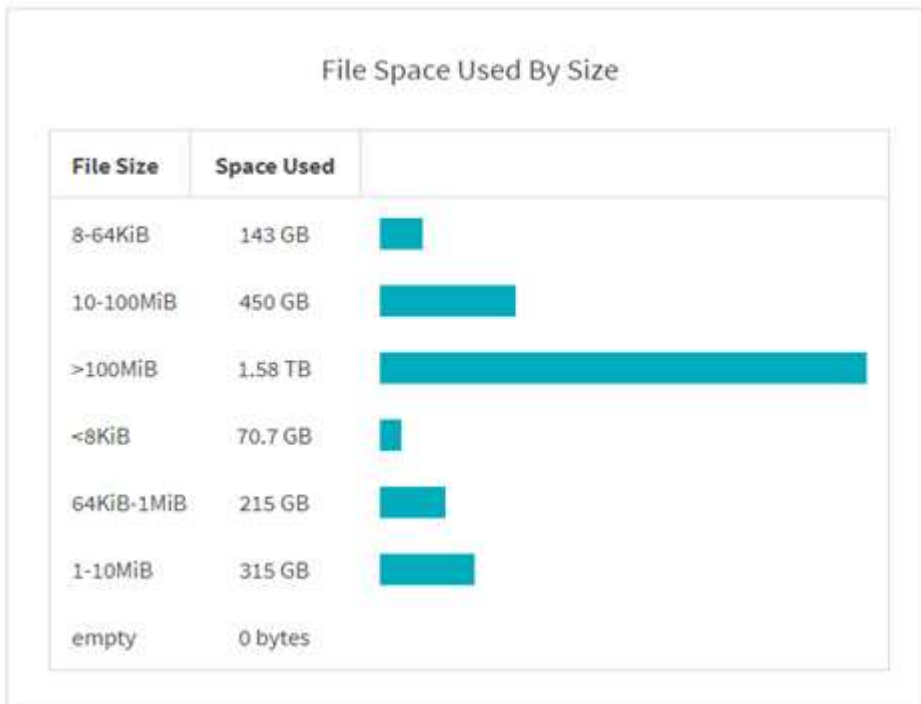
O gráfico distribuição de arquivos por tamanho exibe o número de arquivos que estão sob os tamanhos de arquivo fornecidos. A coluna tamanho do arquivo contém as categorias de tamanho do arquivo e a coluna contagem indica a distribuição do número de arquivos.

Gráfico de profundidade de diretório



O gráfico de profundidade do diretório representa a distribuição do número de diretórios em vários intervalos de profundidade do diretório. A coluna profundidade contém várias profundidades de diretório e a coluna contagem contém a contagem de cada profundidade de diretório no compartilhamento de arquivos.






Espaço de arquivo usado pelo Gráfico de tamanho



O gráfico espaço de arquivo usado pelo tamanho exibe o número de arquivos em diferentes intervalos de tamanho de arquivo. A coluna tamanho do arquivo contém diferentes intervalos de tamanho de arquivo e a coluna espaço usado indica o espaço usado por cada intervalo de tamanho de arquivo.

Espaço ocupado pelo gráfico de usuários

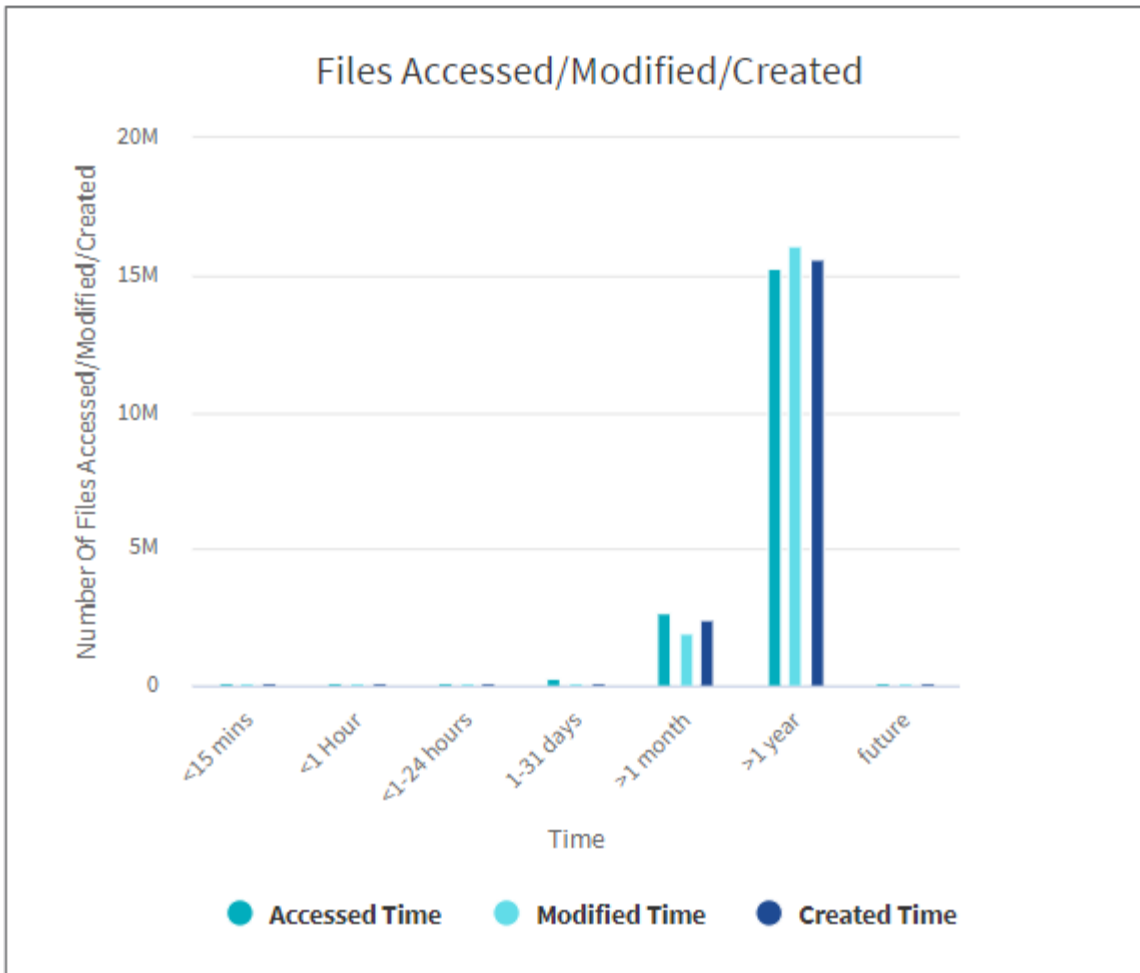
Space Occupied By Users

Username	Space Used	
4568	47.8 GB	
14952	67.1 GB	
19592	48.2 GB	
48973	54.5 GB	
50900	47.3 GB	

1 2

O gráfico espaço ocupado pelos usuários exibe o espaço usado pelos usuários. A coluna Nome de usuário contém os nomes de usuários (UID quando nomes de usuário não podem ser recuperados) e a coluna espaço usado indica o espaço usado por cada nome de usuário.

Arquivos acessados/modificados/criados Gráfico

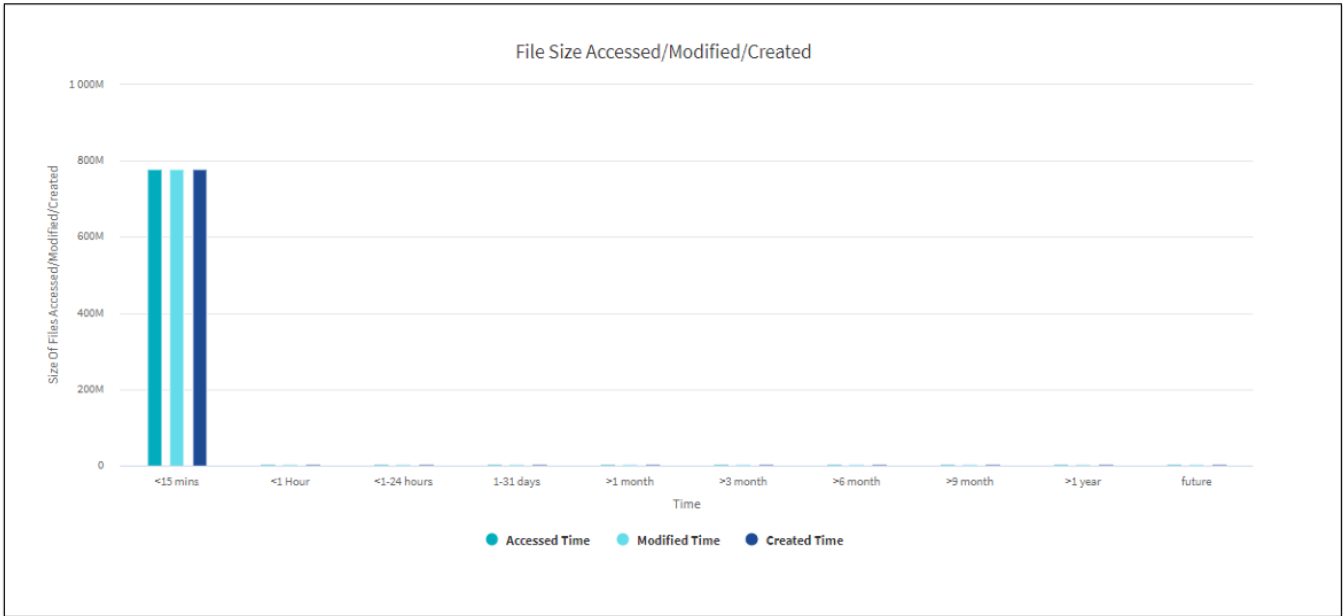


O gráfico arquivos acessados/modificados/criados exibe a contagem de arquivos alterados ao longo do tempo. O eixo X representa o período de tempo em que as alterações foram feitas e o eixo Y representa o número de arquivos alterados.



Para obter o gráfico de tempo de acesso (tempo de acesso) em digitalizações SMB, marque a caixa para preservar o tempo antes de executar uma digitalização.

Tamanho do arquivo acessado/modificado/criado Gráfico

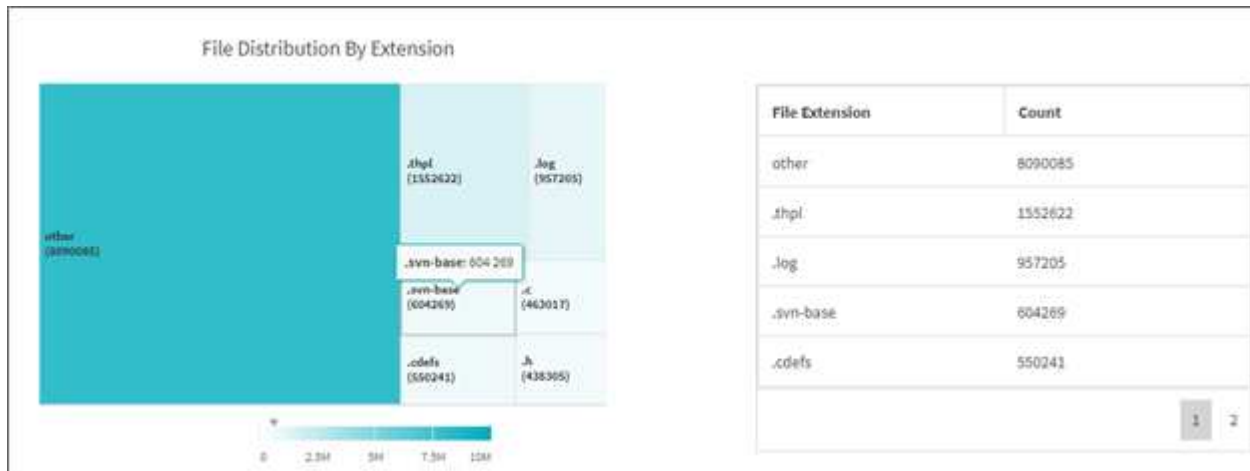


O gráfico tamanho do arquivo acessado/modificado/criado exibe o tamanho dos arquivos alterados ao longo do tempo. O eixo X representa o período de tempo em que as alterações foram feitas e o eixo Y representa o tamanho dos arquivos alterados.



Para obter o gráfico de tempo de acesso (tempo de acesso) em digitalizações SMB, marque a caixa para preservar o tempo antes de executar uma digitalização.

Distribuição de arquivos por Extension Graph

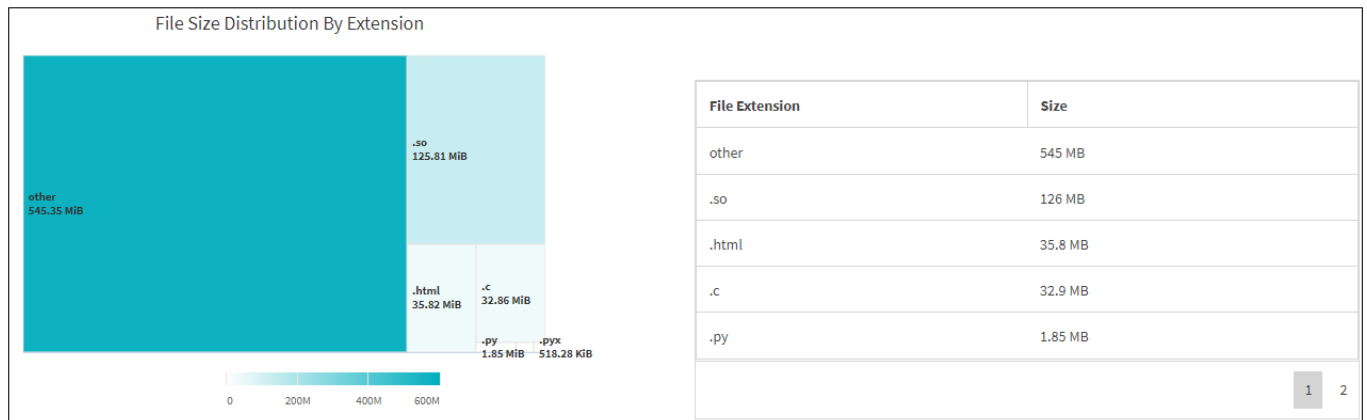


O gráfico distribuição de arquivos por extensão representa a contagem das diferentes extensões de arquivo em um compartilhamento de arquivos. O tamanho das divisões que representam as extensões é baseado no número de arquivos com cada extensão.

Além disso, para compartilhamentos SMB, você pode obter o número de arquivos de fluxos de dados alternativos para cada extensão de arquivo, marcando a caixa para fluxos de dados alternativos antes de executar uma verificação.

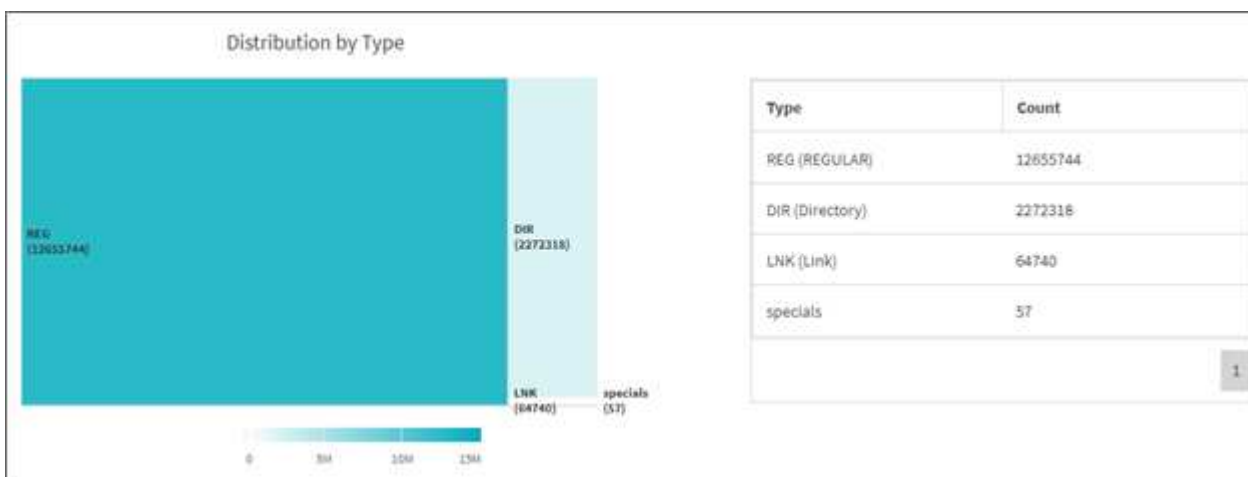


Distribuição de tamanho de arquivo por Extension Graph



O gráfico distribuição de tamanho de arquivo por extensão representa o tamanho cumulativo das diferentes extensões de arquivo em um compartilhamento de arquivo. O tamanho das divisões que representam as extensões é baseado no tamanho dos arquivos com cada extensão.

Distribuição de ficheiros por Gráfico de tipo

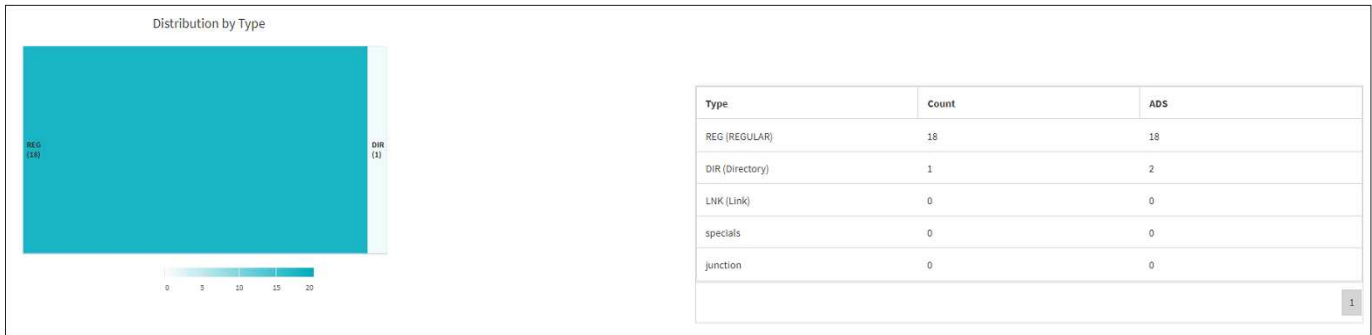


O gráfico distribuição por tipo representa a contagem dos seguintes tipos de arquivos:

- REG: Arquivos regulares
- LNK: Arquivos com links
- Especiais: Arquivos com arquivos de dispositivo e arquivos de caracteres.
- DIR: Arquivos com diretórios

- Junção: Disponível apenas no SMB

Além disso, para compartilhamentos SMB, você pode obter o número de arquivos de fluxos de dados alternativos para diferentes tipos marcando a caixa para fluxos de dados alternativos antes de executar uma verificação.



Filtros

O XCP fornece opções de filtro que podem ser usadas em operações XCP.

O XCP usa filtros `-match` e `-exclude` opções para NFS e SMB.

Para NFS, execute `xcp help info` e consulte a seção **FILTROS** para ver como usar `-match` e `-exclude` filtros.

Para SMB, execute `xcp help -match` e `xcp help -exclude` para obter mais detalhes sobre `match` e `exclude` filtros.

Se você quiser usar filtros em comandos XCP, execute `xcp help <command>` para ver se eles são opções compatíveis.

Log para NFS e SMB (opcional)

Log para XCP NFS e SMB.

O XCP suporta a configuração de vários recursos opcionais usando o `xcpLogConfig.json` arquivo de configuração JSON. Para ativar apenas funcionalidades específicas, crie manualmente o `xcpLogConfig.json` ficheiro de configuração. Pode utilizar o `xcpLogConfig.json` ficheiro de configuração para ativar:

- mensagens do log de eventos
- Cliente syslog para XCP
- Registo XCP personalizado

As mensagens de log de eventos e o cliente syslog são desativados na configuração padrão. A configuração é comum para NFS e SMB.

Config local do arquivo JSON	NFS	SMB
Localização predefinida do ficheiro de configuração	/Opt/NetApp/xFiles/xcp/	C: NetApp
A localização personalizada requer a XCP_CONFIG_DIR variável de ambiente	Use o local que você definiu em relação à XCP_CONFIG_DIR variável	N/A.

As opções do arquivo de configuração JSON são sensíveis a maiúsculas e minúsculas. Essas opções são as mesmas para XCP NFS e XCP SMB.

Nome das subopções	Tipo de dados JSON	Padrão	Descrição
Configuração do LogConfig			Opção para personalizar o registo XCP.
"nível"	Cadeia de caracteres	INFORMAÇÕES	Nível do filtro de gravidade da mensagem de registo. As mensagens de log do XCP suportam cinco níveis de gravidade em ordem decrescente: CRÍTICO, ERRO, AVISO, INFORMAÇÃO, DEPURAÇÃO (o NetApp recomenda fortemente o uso DE INFORMAÇÕES ou DEPURAÇÃO)
"MaxBytes"	Número inteiro	52428800	Tamanho de cada ficheiro de registo rotativo. Os arquivos de rotação suportados pelo máximo são 10.
"nome"	Cadeia de caracteres	xcp.log	Opção para definir o nome do arquivo de log personalizado.
eventlog			Opção para configurar a mensagem de log de eventos.
"Cabeado"	Booleano	verdadeiro	Esta opção booleana é usada para ativar mensagens de eventos. Definir como <code>false</code> não gerará nenhuma mensagem de evento e nenhum log de eventos será publicado no arquivo de log de eventos.
"nível"	Cadeia de caracteres	INFORMAÇÕES	Nível do filtro de gravidade da mensagem de evento. As mensagens de eventos suportam cinco níveis de gravidade em ordem de diminuição da gravidade: CRÍTICA, ERRO, AVISO, INFORMAÇÕES, DEPURAÇÃO
syslog			Opção para configurar mensagens syslog.
"Cabeado"	Booleano	falso	Esta opção booleana é usada para habilitar o cliente syslog no XCP.
"nível"	Cadeia de caracteres	INFORMAÇÕES	Nível do filtro de gravidade da mensagem. As mensagens de log de eventos do XCP suportam cinco níveis de gravidade em ordem decrescente: CRÍTICO, ERRO, AVISO, INFORMAÇÃO, DEPURAÇÃO
"ServerIp"	Cadeia de caracteres	Nenhum	Endereços IP ou nome de host do servidor syslog remoto.

Nome das subopções	Tipo de dados JSON	Padrão	Descrição
"porta"	Número inteiro	514	Porta do recetor syslog remoto. Os recetores syslog que aceitam datagramas syslog em uma porta diferente podem ser configurados com a opção porta UDP porta 514, mas você também pode configurar para a porta desejada.
"higienizar"	Booleano	falso	Uma opção comum para suporte a XCP; definir seu valor como true oculta informações confidenciais (IP e nome de usuário) nas mensagens que vão para suporte (log, eventos, syslog, etc.). Por exemplo, com a sanitize opção como false: * 2020-07-17 03:10:23,779 - INFO - 12806 xcp xcp Paths: ['10.234.104.251:/cat_vol'] * 2020-07-17 03:10:23,778 - INFO - 12806 xcp xcp User Name: root com a sanitize opção como true: * 2020-07-17 03:13:51,596 - INFO - 12859 xcp xcp Paths: ['IP: XX.XX.XX.XX:/cat_vol'] * 2020-07-17 03:13:51,595 - INFO - 12859 xcp xcp User Name: * * *

Crie o arquivo de configuração JSON

Se você quiser habilitar mensagens de log de eventos, o cliente syslog ou o Registro de clientes, execute as etapas a seguir.

Passos

1. Abra qualquer editor de texto, como bloco de notas ou vi.
2. Crie um novo arquivo com o seguinte modelo JSON.

```
{
  "logConfig": {
    "level": "INFO",
    "maxBytes": 52428800,
    "name": "xcp.log"
  },
  "eventlog": {
    "isEnabled": false,
    "level": "INFO"
  },
  "syslog": {
    "isEnabled": false,
    "level": "INFO",
    "serverIp": "10.234.219.87",
    "port": 514
  },
  "sanitize": false
}
```

3. Para quaisquer recursos que você deseja habilitar, altere o `isEnabled` valor para `true`.
4. Nomeie o arquivo `xcpLogConfig.json` e salve-o no local padrão: `/Opt/NetApp/xFiles/xcp/`

Se a `XCP_CONFIG_DIR` variável de ambiente estiver definida, salve o `xcpLogConfig.json` arquivo no mesmo local que está definido em relação à `XCP_CONFIG_DIR` variável.

Configuração padrão	Exemplo de arquivo de configuração json
<pre data-bbox="131 157 808 541">{ "logConfig": { "level": "INFO", "maxBytes": 52428800, "name": "xcp.log" }, "sanitize": false }</pre>	<pre data-bbox="815 157 1492 970">{ "logConfig": { "level": "INFO", "maxBytes": 52428800, "name": "xcp.log" }, "eventlog": { "isEnabled": false, "level": "INFO" }, "syslog": { "isEnabled": false, "level": "INFO", "serverIp": "10.234.219.87", "port": 514 }, "sanitize": false }</pre>

Migrar dados

Migrar dados NFS

Depois de Planejar a migração com `show` os comandos e `scan`, é possível migrar os dados NFS.

Cópia

O `copy` comando verifica e copia toda a estrutura do diretório de origem para uma exportação de destino NFSv3. O `copy` comando requer ter caminhos de origem e destino como variáveis. Os ficheiros lidos e copiados, a taxa de transferência/velocidade e os detalhes do tempo decorrido são apresentados no final da operação de cópia.

Exemplo:

```
xcp copy <source_nfs_export_path> <destination_nfs_export_path>
```

Exemplo de caminho POSIX:

```
xcp copy -newid <id> file:///mnt/source file:///mnt/dest
```

Corra `xcp help copy` para obter mais detalhes.

Retomar

O `resume` comando reinicia uma operação de cópia interrompida anteriormente especificando o nome ou número do índice do catálogo. O nome do índice de catálogo ou o número da operação de cópia anterior é armazenado `<catalog_path>:/catalog/indexes` no diretório.

Exemplo:

```
xcp resume -id <catalog_name>
```

Corra `xcp help resume` para obter mais detalhes.

Sincronizar

O `sync` comando verifica se há alterações e modificações realizadas em um diretório NFS de origem usando um nome de tag de índice de catálogo ou o número de uma operação de cópia anterior. As alterações incrementais de origem são copiadas e aplicadas ao diretório de destino. Os números antigos do índice do catálogo são substituídos por um novo [] após a operação de sincronização.

Exemplo:


```
xcp sync -id <catalog_name>
```

Corra `xcp help sync` para obter mais detalhes.

Verifique

O `verify` comando usa uma comparação completa de dados byte por byte entre diretórios de origem e destino após a operação de cópia sem usar um número de índice de catálogo. O comando verifica os tempos de modificação e outros atributos de arquivo ou diretório, incluindo permissões. O comando também lê os arquivos em ambos os lados e compara os dados.

Exemplo:

```
xcp verify <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Exemplo de caminho POSIX:

```
xcp verify file:///mnt/source file:///mnt/dest
```

Corra `xcp help verify` para obter mais detalhes.

ISync

O `isync` comando compara a origem e o destino e sincroniza as diferenças no destino sem usar o índice de catálogo.

Exemplo

```
xcp isync <source_ip_address>:/src <destination_ip_address>:/dest
```

Você pode usar `isync` com a `estimate` opção para estimar o tempo necessário para `isync` o comando sincronizar as alterações incrementais. O `-id` parâmetro especifica o nome do catálogo de uma operação de cópia anterior.



Se você alterar mais de 25% do tamanho do conjunto de dados usado, o `isync estimate` comando pode não mostrar os resultados esperados.

Exemplo

```
xcp isync estimate -id <name>
```

Corra `xcp help isync` para obter mais detalhes.

Migrar dados SMB

Depois de planejar a migração com `show` os comandos e `scan`, pode migrar os dados SMB.

Cópia

O `copy` comando verifica e copia toda a estrutura do diretório de origem para um compartilhamento SMB de destino. O `copy` comando requer ter caminhos de origem e destino como variáveis. Os arquivos digitalizados e copiados, a taxa de transferência/velocidade e os detalhes do tempo decorrido são impressos no console uma vez a cada cinco segundos.



Durante a operação de cópia, você pode usar o `-preserve-atime` sinalizador com o `copy` comando para preservar o tempo de acesso na origem.

Exemplo:

```
C:\xcp>xcp copy \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Corra `xcp help copy` para obter mais detalhes.

Sincronizar

O `sync` comando procura alterações e modificações nos compartilhamentos de origem e destino em paralelo e aplica as ações apropriadas (remover, modificar, renomear, etc.) ao destino para garantir que o destino seja idêntico ao da fonte.

O comando `SYNC` compara conteúdo de dados, carimbos de hora, atributos de arquivo, propriedade e informações de segurança.



Durante a operação de sincronização, você pode usar o `-preserve-atime` sinalizador com o `sync` comando para preservar o tempo de acesso na origem.

Exemplo:

```
C:\xcp>xcp sync \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Corra `xcp help sync` para obter mais detalhes.

Verifique

O `verify` comando lê os compartilhamentos de origem e destino e os compara, fornecendo informações sobre o que é diferente. Você pode usar o comando em qualquer origem e destino, independentemente da ferramenta usada para executar a cópia ou sincronização.



Durante a operação verificar, você pode usar o `-preserve-atime` sinalizador com o `verify` comando para preservar o tempo de acesso na origem.

Exemplo:

```
C:\xcp>xcp verify \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Corra `xcp help verify` para obter mais detalhes.

Migração de fluxos de dados alternativos NTFS para SMB

Migração de fluxos de dados alternativos NTFS para SMB

A partir do XCP 1,9.3, o XCP SMB suporta a migração de fluxos de dados alternativos NTFS utilizando a `-ads` opção com os comandos SMB XCP.

Casos de uso compatíveis

Você pode usar os comandos `sync SMB` do XCP `copy` para migrar dados que incluem fluxos de dados alternativos e o comando SMB do XCP `scan` para verificar o compartilhamento SMB para fluxos de dados alternativos.

Comandos XCP SMB suportados

Os seguintes comandos XCP SMB suportam a `-ads` opção:

- `scan`
- `copy`
- `verify`
- `sync`

Exemplos de comandos

Os seguintes comandos de exemplo mostram como usar a `-ads` opção:

- `xcp scan -ads \\<SMB share>`
- `xcp copy -ads \\<source SMB share> \\<destination SB share>`
- `xcp sync -ads \\<source SMB share> \\<destination SB share>`
- `xcp verify -ads \\<source SMB share> \\<destination SB share>`

Migrar dados HDFS

Depois de Planejar a migração com o `scan` comando, você pode migrar os dados HDFS.

Cópia

O `copy` comando verifica e copia os dados de origem do Hadoop Distributed File System (HDFS) em um bucket do NFS ou Simple Storage Service (S3). O `copy` comando requer ter caminhos de origem e destino como variáveis. Os arquivos digitalizados e copiados, a taxa de transferência, a velocidade e os detalhes do tempo decorrido são exibidos no final da operação de cópia.

Exemplo de caminho NFS:

```
xcp copy -newid <id> hdfs:///demo/user dst_server:/dst_export
```

Exemplo de caminho POSIX:

```
xcp copy -newid <id> hdfs:///demo/user file:///mnt/dest
```

S3 exemplo de caminho:

```
xcp copy -newid <id> hdfs:///demo/user s3://my-bucket  
xcp copy -newid <id> -s3.profile <s3 profile name> -s3.endpoint <endpoint-  
url> hdfs:///demo/user s3://my-bucket
```

Corra `xcp help copy` para obter mais detalhes.

Retomar

O `resume` comando reinicia uma operação de cópia interrompida anteriormente especificando o nome ou número do índice do catálogo. O nome do índice de catálogo ou o número da operação de cópia anterior é armazenado `<catalog path>:/catalog/indexes` no diretório.

Exemplo:

```
xcp resume [options] -id <id used for copy>  
xcp resume [options] -s3.profile <s3 profile name> -s3.endpoint <endpoint-  
url> -id <id used for copy>
```



Por padrão, o comando XCP `resume` usa o endpoint S3 e o perfil S3 do índice de cópia que foi usado durante o `copy` comando. No entanto, se novos `-s3.endpoint` valores e `-s3.profile` forem fornecidos com o `resume` comando, os novos valores para as opções serão usados e os valores usados com a `copy` command serão substituídos.

Corra `xcp help resume` para obter mais detalhes.

Verifique

O `verify` comando usa uma comparação completa de dados byte por byte entre diretórios de origem e

destino após a operação de cópia sem usar um número de índice de catálogo. O comando lê os arquivos em ambos os lados e compara os dados.

Exemplo:

```
xcp verify hdfs:///demo/user dst_server:/dst_export
```

Exemplo de caminho POSIX:

```
xcp verify hdfs:///user/demo1/data file:///user/demo1/dest
```

S3 exemplo de caminho:

```
xcp verify hdfs:///user/demo1/data s3://my-bucket  
xcp verify -s3.profile <s3 profile name> -s3.endpoint <endpoint-url>  
hdfs:///demo/user s3://my-bucket
```

Corra `xcp help verify` para obter mais detalhes.

Execute vários trabalhos XCP no mesmo host XCP

A partir do XCP 1,9.2, é possível executar várias tarefas ou comandos XCP em um único host XCP, desde que o host tenha recursos suficientes para cada tarefa. Quando você executa um comando que suporta várias tarefas, o XCP usa memória de host mínima para concluir a tarefa, o que cria a capacidade de executar tarefas adicionais na mesma configuração de host.

Requisitos mínimos do sistema

Para cada tarefa XCP, você deve permitir até 64GB GB de memória host e oito núcleos para migrações de médio a grande porte.



A execução de vários trabalhos XCP no mesmo host não é suportada para migração de dados SMB.

A registrar

Por padrão, cada trabalho XCP é registrado em um arquivo de log separado exclusivo para o ID do trabalho. Esse mecanismo de log funciona bem ao executar várias tarefas no mesmo host individual. O NetApp não recomenda alterar o `xcpLogConfig.Json` arquivo para usar um único `xcp.log` arquivo para Registrar vários trabalhos XCP executados em paralelo no mesmo host.

Comandos suportados

A execução de vários trabalhos XCP no mesmo host é suportada com os seguintes comandos XCP:

- scan
- copy
- resume
- verify
- isync
- chmod
- chown
- delete

Comandos não suportados

A execução de vários trabalhos XCP no mesmo host não é suportada com o `sync` comando.

Recursos NFS adicionais

O XCP inclui alguns recursos NFS adicionais.

Chown e chmod

Você pode usar o XCP e `chown` `chmod` os comandos para alterar recursivamente todos os arquivos e diretórios para um determinado compartilhamento NFS ou caminho POSIX. Isso aumenta o desempenho de milhões de arquivos.



Antes de alterar a propriedade dos arquivos, você deve configurar o novo proprietário. Caso contrário, o comando falhará. O XCP e `chown` `chmod` os comandos funcionam de forma semelhante ao Linux `chown` e `chmod` aos comandos.

Chmod

O `chmod` comando verifica e altera a permissão de arquivo de todos os arquivos na estrutura de diretórios escolhida. O `chmod` comando requer um modo ou referência e um compartilhamento NFS ou caminho POSIX como variáveis. O XCP `chmod` altera recursivamente as permissões para um determinado caminho. Você pode usar o `chmod` comando para exibir o total de arquivos digitalizados e as permissões que foram alteradas na saída.

Exemplo:

```
xcp chmod -mode 777 NFS [server:/export path | file://<NFS mounted path>]
xcp chmod -mode 707 nfs_server01.netapp.com:/export1
xcp chmod -reference nfs_server01.netapp.com:/export/dir1/file.txt
nfs_server02.netapp.com: export1
xcp chmod -match "fnm('file.txt')" -mode 111 file:///mnt/nfs_mount_point/
xcp chmod -exclude "fnm('file.txt')" -mode 111 file:///demo/user1/
```

Execute o `xcp help chmod` comando para obter mais informações.

Chown

Você pode usar o comando XCP `chown` para alterar recursivamente todos os arquivos e diretórios para um determinado caminho NFS Share ou POSIX. Isso aumenta o desempenho de milhões de arquivos.

O `chown` comando verifica e altera a propriedade de todos os arquivos na estrutura de diretórios escolhida. O `chown` comando requer um compartilhamento NFS ou caminho POSIX como variáveis. O XCP `chown` altera recursivamente a propriedade de um determinado caminho.

Exemplo

```
xcp chown -user user1 NFS [server:/export path | file://<NFS mounted path>
xcp chown -user user1 nfs_server01.netapp.com:/export1
xcp chown -user user1 -group group1 nfs_server01.netapp.com:/export1/dir1/
xcp chown -reference nfs_server01.netapp.com:/export/dir1/file.txt
nfs_server02.netapp.com:/export1
xcp chown -match "fnm('file.txt')" -user user1
file:///mnt/nfs_mount_point/
xcp chown -exclude "fnm('file.txt')" -user user1 -group group1
xcp chown -user-from user1 -user user2 file:///mnt/nfs_mount_point/
xcp chown -group-from group1 -group group2
nfs_server01.netapp.com:/export1/
```

Execute o `xcp help chown` comando para obter mais informações.

Estimativa XCP

O recurso de estimativa XCP estima o tempo para concluir uma operação de linha de base `copy` da origem para o destino. Ele calcula o tempo estimado para concluir uma operação de linha de base `copy` usando todos os recursos do sistema atualmente disponíveis, como CPU, RAM, rede ou outros parâmetros. Quando você usa a `-target` opção, o XCP executa uma operação de cópia de amostra para encontrar o tempo de estimativa.

Exemplo

```
server : NFS server IP
export : NFS exported path for the above IP

xcp static estimation
xcp estimate -id <scan id>

xcp live estimation with default time
xcp estimate -id <scan id> -target server:/export

xcp live estimation with -t option
xcp estimate -id <scan id> -t <time for which estimation should run>
-target server:/export
```

indexdelete

Você pode usar o `indexdelete` comando para excluir índices de catálogo.

Exemplo

```
xcp indexdelete
```

Corra `xcp help indexdelete` para obter mais detalhes.

Solucionar problemas

Solucionar erros de NFS do XCP


Analise as soluções para solucionar o problema.

Problemas e soluções XCP

Problema XCP	Solução
<code>xcp: ERROR: Comparar lotes: Arquivo de índice incompatível. Utilize o ficheiro de índice gerado apenas com a versão atual do XCP. Como alternativa, você pode baixar um binário XCP mais antigo do xcp.NetApp.com.</code>	Você está tentando executar operações em um índice que foi gerado usando uma versão XCP anterior ao XCP 1,9. Isto não é suportado. Recomenda-se concluir qualquer migração em andamento e, em seguida, mudar para esta versão do XCP. Como alternativa, você pode executar novamente os <code>scan</code> comandos, <code>copy</code> ou <code>verify</code> para gerar um novo índice com o XCP 1,9.
<code>xcp: ERROR: deve ser executado como root</code>	Execute comandos XCP como usuário root
<code>xcp: ERROR: Arquivo de licença /opt/NetApp/xFiles/xcp/license não encontrado.</code>	Transfira a licença a partir do "Site XCP", copie-a para <code>/opt/NetApp/xFiles/xcp/`e</code> ative-a executando o <code>`xcp activate</code> comando.
<code>xcp: ERROR: Esta licença expirou</code>	Renove ou obtenha a nova licença XCP do "Site XCP".
<code>xcp: ERROR: Licença ilegível</code>	O arquivo de licença pode estar corrompido. Obtenha a nova licença XCP do "Site XCP".
<code>xcp: ERROR: XCP não ativado, execute 'Ativar' primeiro</code>	Executar o <code>xcp activate</code> comando
Esta cópia não está licenciada	Obtenha o ficheiro de licença XCP apropriado. Copie a licença XCP para <code>/opt/NetApp/xFiles/xcp/`o</code> diretório no servidor XCP. Execute o <code>xcp activate</code> comando para ativar a licença.
<code>xcp: ERROR: Falha ao ativar a licença: Servidor inacessível</code>	Está a tentar ativar a licença online e o sistema anfitrião não está ligado à Internet. Certifique-se de que o seu sistema está ligado à Internet.
<code>xcp: ERROR: Falha ao ativar a licença: Servidor xcp.NetApp.com inacessível</code> <code>xcp: HINT: Configurar DNS neste host ou retornar à página de licença para solicitar uma licença privada</code> erro esperado: Falha ao ativar a licença: Servidor <code>xcp.NetApp.com</code> inacessível	Certifique-se de que o <code>xcp.NetApp.com</code> esteja acessível a partir do seu host ou solicite a licença off-line

Problema XCP	Solução
xcp: ERROR: Catálogo inacessível: Não é possível montar nfs_server:/export[:subdirectory]	Abra o editor no host cliente XCP Linux e atualize o arquivo de configuração com a localização adequada do catálogo. O arquivo de configuração XCP está localizado em /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini. Exemplos de entradas do arquivo de configuração: [root@scspr1949387001 ~]# cat /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini [xcp] catalog = 10.235.128.153:/catalog
nfs3 error 2: nenhum arquivo ou diretório desse tipo	A operação não encontrou o(s) arquivo(s) de origem na exportação NFS de destino. Execute o xcp sync comando para copiar as atualizações incrementais da origem para o destino
xcp: ERROR: Índice vazio ou inválido	A operação de cópia anterior foi interrompida antes da criação do ficheiro de índice. Execute novamente o mesmo comando com o novo índice e, quando o comando estiver sendo executado, verifique se a palavra-chave "indexado" é exibida nas estatísticas.
xcp: ERROR: comparar lotes: o processo filho falhou (exit code -9): recv <type 'exceptions.EOFError'>	Siga as instruções no seguinte artigo da KB: "Não é possível alocar memória ao sincronizar dados NFS"
xcp: ERROR: Para que o xcp processe ACLs, monte <path> usando o cliente os nfs4	Monte a origem e o destino no host XCP usando NFSv4, por exemplo, mount -o vers=4.0 10.10.10.10:/source_vol /mnt/source
O comando XCP verify falha durante uma migração. O ESTADO mostra como FALHOU. (Ao vivo)	O comando XCP verify foi executado quando a fonte estava ativa. Execute o comando XCP verify após a transição final.
O comando XCP verify falha após uma transição. (Ao vivo)	A operação de sincronização de transição XCP pode não ter copiado todos os dados. Execute novamente o comando XCP sync seguido pelo verify comando após a transição final. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.
O comando XCP sync falha (isso se aplica a todas as falhas de sincronização durante migrações). (Ao vivo)	O XCP não consegue ler os dados, isto pode dever-se a um problema com o XCP. Verifique a mensagem DE STATUS do XCP após a conclusão da operação do comando. Execute novamente o sync comando. Se a operação de sincronização falhar novamente, entre em Contato com o suporte técnico.
Os comandos XCP , copy resume, e sync falham devido a memória insuficiente. O XCP falha e o status do XCP mostra como FALHOU. (Ao vivo)	Há pouca memória disponível no host ou houve uma grande mudança incremental. Siga as instruções no seguinte artigo da KB: "Não é possível alocar memória ao sincronizar dados NFS"

Problema XCP	Solução
<code>mnt3 error 13: permission denied</code>	Como um usuário não-root, você não tem as permissões corretas para acessar o sistema de arquivos. Verifique se você pode acessar o sistema de arquivos e executar operações de leitura de gravação.
<code>xcp: batch 1: ERROR: [Errno 13] Permission denied:</code>	Como um usuário não-root, você não tem as permissões corretas para acessar o sistema de arquivos. Verifique se você pode acessar o sistema de arquivos e executar operações de leitura de gravação.
<code>mxcp: ERROR: OSMounter 'file:///t/10.234.115.215_src_vol/DIR': [Errno 2] No such file or directory</code>	O caminho <code>/t/10.234.115.215_src_vol/ DIR</code> não está montado no sistema de arquivos Linux. Verifique se o caminho existe.
<code>ERROR: run sync {-id: 'xcp_index_1624263869.3734858'}: sync not yet available for hdfs/ posix/s3fs sources and targets -workaround is copy with a match filter for recent mods</code>	O <code>sync</code> comando não é suportado no XCP para os conectores POSIX e HDFS.
O <code>xcp verify</code> comando falha com o tempo de mod diferente	Você pode identificar o arquivo e copiar manualmente o arquivo para o destino.
<code>Non dir object copy/sync can not be resumed; try copy again. For more details please refer XCP user guide.</code>	Como você não pode retomar um único arquivo, é recomendável executar o <code>xcp copy</code> comando novamente para o arquivo. Qualquer alteração no arquivo leva a uma cópia completa do arquivo. Como resultado, o desempenho não é afetado.
<code>Non dir object can not be synced; try copy again. For more details please refer XCP user guide.</code>	Como não é possível sincronizar um único arquivo, é recomendável executar o <code>xcp copy</code> comando novamente para o arquivo. Qualquer alteração no arquivo leva a uma cópia completa do arquivo. Como resultado, o desempenho não é afetado.
<code>xcp: ERROR: batch 4: Could not connect to node:</code>	Verifique se o nó dado no <code>--nodes</code> parâmetro está acessível. Tente se conectar usando o Secure Shell (SSH) do nó principal
<code>[Error 13] permission denied</code>	Verifique se você tem permissão para escrever no volume de destino.
<code>xcp: ERROR: batch 2: child process failed (exit code -6): recv <type 'exceptions.EOFError'>:</code>	Aumente a memória do sistema e execute novamente o teste.
<code>xcp:ERROR: invalid path 'IP:/users009/user1/2022-07-01_04:36:52_1489367</code>	Se houver um ou mais dois pontos no nome do caminho de compartilhamento do servidor NFS, use dois pontos (<code>::</code>) em vez de dois pontos (<code>:</code>) para separar o IP do servidor NFS e o caminho de compartilhamento do servidor NFS.

Problema XCP	Solução
<p>O volume SnapLock não retém os arquivos WORM após <code>xcp copy</code> uma operação.</p>	<p>O XCP copia os arquivos WORM para o volume com sucesso, mas os arquivos não são retidos pelo volume SnapLock.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Execute a <code>xcp copy</code> operação da origem para o volume de destino: <pre>xcp copy src_server:/src_export dst_server:/dst_export</pre> 2. Use o <code>xcp chmod</code> comando para alterar as permissões de arquivo no volume de destino para readonly: <pre>xcp chmod -mode a-w dst_server:/dst_export</pre> <p>Quando as etapas acima estiverem concluídas, o volume SnapLock começa a reter os arquivos copiados.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 20px;">  <p>O tempo de retenção de um volume SnapLock é regido pela política de retenção padrão do volume. Verifique as configurações de retenção de volume antes de iniciar a migração: "Defina o tempo de retenção"</p> </div>

Registro

Se você encontrar um problema com um comando ou tarefa XCP, o `logdump` comando permite que você carregue arquivos de log relacionados ao problema em um `.zip` arquivo que pode ser enviado para o NetApp para depuração. O `logdump` comando filtra os logs com base na ID de migração ou na ID da tarefa e descarrega esses logs em um `.zip` arquivo no diretório atual. O `.zip` ficheiro tem o mesmo nome que a migração ou ID da tarefa que é utilizada com o comando.

Exemplo

```
xcp logdump -j <job id>
xcp logdump -m <migration id>
```



Após a migração, se você usar as `XCP_CONFIG_DIR` variáveis de ambiente ou `XCP_LOG_DIR` para substituir o local de configuração padrão ou o local de log, o `logdump` comando falhará quando usado com uma migração antiga ou ID de tarefa. Para evitar isso, use o mesmo caminho de log até que a migração seja concluída.

Solucionar erros do XCP SMB

Analise as soluções para solucionar o problema.

Problema	Solução
Os comandos XCP não mostram os resultados esperados quando um caminho de junção é usado na origem ou no destino.	Use um caminho de compartilhamento SMB em vez de um caminho de junção ao executar comandos XCP.
<p>Um erro de traceback pode ocorrer se a origem, destino ou ambos for uma junção sem diretórios e uma licença on-line for usada na migração. Se isso ocorrer, o status do comando XCP é PASSED, mas o seguinte erro é retornado no final da saída do console:</p> <pre data-bbox="138 548 802 926" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> Error in atexit._run_exitfuncs: Traceback (most recent call last): File "xcp\stats.py", line 214, in call_home File "xcp\histograms.py", line 387, in calculate_averages ZeroDivisionError: division by zero </pre>	Use uma licença off-line em vez de uma licença on-line.
xcp: ERROR: Esta licença expirou	Renove ou obtenha a nova licença XCP do "Site XCP" .
Esta cópia não está licenciada	Obtenha o ficheiro de licença XCP apropriado. Copie a licença XCP para c:\netapp\xcp a pasta no host XCP. Execute o xcp activate comando para ativar a licença
xcp: ERROR: XCP não ativado, execute 'Ativar' primeiro	Transfira a licença XCP a partir do "Site XCP" . Copie o arquivo no host cliente XCP Linux em no host XCP c:\netapp\xcp. Execute o xcp activate comando para ativar a licença.
xcp: ERROR: Arquivo de licença C: NetApp não encontrado	Registre-se para obter a licença XCP "Site XCP" no . Baixe e copie o arquivo de licença C:\NetApp\XCP\ no host cliente do XCP Windows.
Erro de digitalização xcp: O nome da rede não pode ser encontrado	Execute novamente o comando com o nome de compartilhamento correto
<p>Erro de cópia xcp: ERRO falha ao obter segurança fallback principal mensagem de erro registada no ficheiro xcp.log:</p> <pre data-bbox="138 1703 802 1791" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> pywintypes.error: (1722, 'LookupAccountName', 'The RPC server is unavailable.') </pre>	<p>Adicione a caixa de destino no arquivo hosts (C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts). A entrada da caixa de destino de armazenamento NetApp deve estar no formato abaixo:</p> <pre data-bbox="821 1738 1485 1791" style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px;"> <data vserver data interface ip> 1 ou mais espaços em branco <cifs server name> </pre>

Problema	Solução
xcp copy: ERROR Falha ao obter o principal de segurança do fallback (Post adicionando entrada da caixa de destino nos arquivos hosts) erro messaged logged in xcp.log file: 'No mapping between account names and security IDs was done'	O usuário/grupo de retorno não existe no sistema de destino (caixa de destino) ou no diretório ativo. Execute novamente o comando com as opções de usuário/grupo de retorno corretas
xcp copy: ERROR Falha ao obter o principal de segurança do fallback (Post adicionando entrada da caixa de destino nos arquivos hosts) erro messaged logged in xcp.log file: pywintypes.error: (87, 'LookupAccountName', 'The parameter is incorrect.')	Parâmetro incorreto para a opção de usuário/grupo de retorno. Execute novamente o comando com a sintaxe correta para opções de usuário/grupo de retorno
xcp copy Com a mensagem de erro de migração ACL registrada no ficheiro xcp.log pywintypes.error:: (1314, 'GetNamedSecurityInfo', 'A required privilege is not held by the client.')	Um problema relacionado a descritores de segurança porque a conta de usuário de migração só tem o Privileges necessário para que o XCP recupere o proprietário, o grupo e o DACL. Não é possível recuperar SACL. Adicione sua conta de usuário de migração à política "Gerenciar Registro de auditoria e segurança" no ative Directory. Referência: "Gerenciar auditoria e log de segurança"

Solucionar erros do XCP File Analytics

Analise as soluções para solucionar o problema.

Problema	Solução
Falha no serviço PostgreSQL	Execute configure novamente e selecione a opção de instalação. Se a instalação anterior tiver sido bem-sucedida, pode selecionar a opção de reparação. Se você ainda estiver recebendo o erro, tente as etapas manuais da seguinte forma: <ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie o serviço PostgreSQL: <pre>sudo systemctl restart postgresql.service</pre> 2. Verifique o estado do serviço: <pre>`sudo systemctl status postgresql.service</pre>
grep Active`	Falha no serviço HTTPD

Problema	Solução
<p>Execute configure novamente e selecione a opção de instalação. Se a instalação anterior tiver sido bem-sucedida, pode selecionar a opção de reparação. Se você ainda estiver recebendo o erro, tente as etapas manuais da seguinte forma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie os serviços HTTPD: <pre>sudo systemctl restart httpd</pre> 2. Verifique o status do serviço HTTPD: <pre>sudo systemctl status httpd</pre> 	<pre>grep Active`</pre>
<p>Não é possível abrir a página de login após a instalação bem-sucedida</p>	<p>Verifique se o sistema pode fazer ping na máquina Linux onde o XCP File Analytics está instalado e O HTTPD está em execução. Se os serviços não estiverem em execução, execute <code>configure</code> e escolha a opção de reparo. Verifique se você está usando uma versão do navegador compatível. Consulte "IMT".</p>
<p>Falha no início de sessão do utilizador</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se você está usando uma versão do navegador compatível. Consulte "IMT". • Verifique se o usuário é "admin" e a senha está correta. • Verifique se o serviço XCP está sendo executado emitindo <code>xcp service status</code>. • Verifique se a porta 5030 está aberta no Linux. Abra o aplicativo em <code>https:// <linux ip> :5030/API/xcp</code> e confirme se a mensagem lê <code>msg: Missing Authorization Header</code>. • Verifique se o <code>xcp.ini</code> arquivo está presente no <code>/opt/NetApp/xFiles/xcp/ local</code>. Para redefinir o <code>xcp.ini</code> arquivo, execute o script de configuração e selecione a opção Repair. Em seguida, selecione a opção de menu para Rebuild xcp.ini file. • Execute manualmente o <code>xcp --listen</code> comando na CLI e tente fazer login. Se você não receber uma solicitação no servidor, verifique novamente a instalação e as portas usadas para comunicação com o servidor. Depois de verificar se a instalação está correta, execute o <code>service xcp start</code> comando para reiniciar o serviço.
<p>A GUI XCP não está mostrando páginas atualizadas</p>	<p>Limpe o cache e tente novamente</p>
<p>O serviço XCP não está a ser iniciado</p>	<p>Para executar o <code>xcp</code> serviço, use o <code>sudo systemctl start xcp</code> comando. Alternativamente, execute o script de configuração e selecione a opção Repair para iniciar os serviços que estão parados.</p>

Problema	Solução
Falha ao ler a partilha de ficheiros	O compartilhamento/volume de arquivos pode não ser legível. Verifique manualmente se o compartilhamento de arquivos é acessível/legível executando o <code>xcp show</code> comando. Além disso, verifique se o <code>xcp.ini</code> arquivo é excluído. Se for excluído, reconstrua o <code>xcp.ini</code> arquivo usando a opção de reparo de script <code>configure.sh</code> .
Não foi possível carregar servidores de ficheiros	Tente atualizar uma página. Se o problema persistir, execute manualmente o <code>xcp show</code> comando no prompt e verifique se você pode digitalizar o servidor de arquivos. Se for bem-sucedido, levante um ticket com o suporte ao cliente da NetApp. Se não tiver êxito, verifique se o servidor de ficheiros está ativo executando uma verificação manual. Verifique se os <code>xcp.ini</code> arquivos de arquivo e licença estão no local correto. Para redefinir o <code>xcp.ini</code> arquivo, execute o script de configuração e selecione a opção Repair . Em seguida, selecione a opção de menu para Rebuild xcp.ini file . Verifique os <code>xcpfalogs logs</code> para ver se a licença precisa de renovação.
A página análise de ficheiros XCP não é apresentada após a reinicialização do sistema	Os serviços XCP podem estar inativos. Execute o script de configuração e selecione a opção Repair . Isto irá reiniciar todos os serviços que estão parados.
O espaço total de um sistema de arquivos exportado em um determinado servidor de arquivos pode mostrar mais espaço em comparação com o armazenamento físico alocado.	Isso pode acontecer quando há exportações de nível de <code>qtree</code> dentro do volume. Por exemplo, se o tamanho do volume exportado como <code>/vol1</code> é de 10 GB e houver uma <code>qtree</code> dentro do volume <code>/vol1/qtree1</code> , o <code>xcp show</code> comando mostrará o <code>vol1</code> tamanho como 10 GB e o <code>qtree1</code> tamanho como 10 GB. O XCP File Analytics resume o espaço de ambas as exportações e dá o espaço total, neste caso, 20 GB. Não entenda que <code>qtree1</code> é um espaço lógico.

Problema	Solução
<p>O site não pode ser alcançado ou o login do usuário falhou após uma instalação bem-sucedida.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique se os serviços XCP estão em execução: <pre>service xcp status</pre> 2. Inicie a operação XCP Listen e confirme que não existem erros: <pre>xcp -listen</pre> 3. Se você vir o seguinte erro, instale os pacotes CodeReady usando o yum, como <code>yum install codeready-builder-for-rhel-8-x86_64-rpms</code>: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <pre> Error: ----- Traceback (most recent call last): File "xcp.py", line 1146, in <module> File "xcp.py", line 1074, in main File "<frozen importlib._bootstrap>", line 991, in _find_and_load File "<frozen importlib._bootstrap>", line 975, in _find_and_load_unlocked File "<frozen importlib._bootstrap>", line 671, in _load_unlocked File "PyInstaller/loader/pyimod03_importers.py" , line 495, in exec_module File "rest/routes.py", line 61, in <module> File "<frozen importlib._bootstrap>", line 991, in _find_and_load File "<frozen importlib._bootstrap>", line 975, in _find_and_load_unlocked File "<frozen importlib._bootstrap>", line 671, in _load_unlocked File "PyInstaller/loader/pyimod03_importers.py" , line 495, in exec_module File "onelogin/saml2/auth.py", line 14, in <module> xmlsec.Error: (1, 'cannot load crypto library for xmlsec.') [23891] Failed to execute script 'xcp' due to unhandled exception! </pre> </div>

Referência da XCP

Visão geral da referência do comando XCP

A referência de comando XCP fornece exemplos dos comandos disponíveis para XCP NFS e SMB. Cada comando tem parâmetros adicionais que você pode usar sozinho ou em combinação, conforme necessário. O XCP suporta rotação de ficheiros de registo e filtragem de registos com base no nível de gravidade.

Referência do comando NFS

ajuda

O comando NFS `help` exibe uma lista de comandos, parâmetros de comando e uma breve descrição de cada um. O `help` comando é útil para iniciantes que são novos na ferramenta XCP.

Sintaxe

```
xcp help
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp help
  USAGE:
xcp [[help] [command]| -version]
optional arguments:
help Show XCP help message and exit
-version Show XCP version number and exit
To see help text, you can run:
xcp help Display this content
xcp help info Step by step usage of all commands
xcp help <command> Individual command help
command:
activate Activate an XCP license on the current host
license Show XCP license information
show Request information from host about NFS exports
scan Read all the files from export path
copy Recursively copy everything from source to target
resume Resume copy operation from the point it was halted
sync Synchronize increment changes on source to target after copy
isync Sync changes on target without index
verify Verify that the target is the same as the source
delete Delete data on the NFS exported volume
chown Change the ownership on the NFS exported volume
chmod Change the permissions on the NFS exported volume
logdump Collect all logs related to the XCP job and dump those into
        a zipped folder named <ID>.zip under the current dir
estimate Estimate the time taken for the copy command to complete
indexdelete Remove indexes from catalog
```

informações de ajuda

Use o `info` parâmetro com o `help` comando para exibir documentação, exemplos e recomendações de ajuste.

Sintaxe

```
xcp help info
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp help info
COMMAND
info

USAGE
help info

DESCRIPTION
Step by step usage of the XCP command. Follow these steps after you
copy the binary and license

1. Download the XCP license and XCP binary to the Linux machine. Run
XCP activate: xcp activate

2. On a fresh system, the above command will fail when looking for a
license in
/opt/NetApp/xFiles/xcp.
Copy the XCP license to /opt/NetApp/xFiles/xcp and run the activate
command again: xcp activate

3. Check the validity of the license: xcp license

4. Configure the ini file located at /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.ini
with catalog details: add catalog = catalog_nfs_server:/catalog_path

5. List all the exports and details from the NFS server: xcp show
server

6. Pick up one of the exports and run a scan of the export: xcp scan
server:/export1

7. Initiate baseline copy:
xcp copy -newid id1 server:/export1 server2:/e

8. If the copy is halted for some reason, you can use the "xcp resume"
command to resume the copy operation:
xcp resume -id id1
```

9. Start with incremental sync after the baseline is completed:

```
xcp sync -id id1
```

10. After copy or after every sync, you can verify to check data integrity:

```
xcp verify server:/export1 server2:/export2
```

SUPPORTED COMMANDS

help: Display information about commands and options

-exclude: Display examples of filters

-fmt: Display examples of filters

-match: Display examples of filters

help info: Display documentation, examples, and tuning recommendations

show: Request information from hosts about NFS and other RPC services

-v: Show more detailed information about servers

-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

scan: Read all the directories in a file tree or a saved index

-l, -q: File listing output formats

-stats, -csv, -html: Tree statistics report formats

-nonames: Do not look up user and group names for file listings or reports

-newid <name>: Catalog name for a new index

-id <name>: Catalog name of a previous copy or scan index

-match <filter>: Only process files and directories that match the filter

-fmt <string expression>: Formatted output

-du: Summarize space usage of each directory, including subdirectories

-md5: Checksum the files (also save the checksum files when indexing) (default: False)

-duk: Summarize space usage of directory, include subdirectories, with output in kilobytes

-acl4: Process NFSv4 access control lists (ACLs)

-acl4.threads <n>: Per-process thread pool size (default: 100)

-depth <n>: Limit the search depth

-dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)

-edupe: Include deduplication estimate in reports (see documentation for details)

-bs <n[k]>: Read/write block size for scans that read data with -md5 or -edupe (default: 64k)

-parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)

-noId: Disable the creation of a default index (default: False)

-exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the

filter

- preserve-ctime: preserve ctime of the file/dir (default: False)
- nodes <name>: comma-separated list of worker nodes
- s3.insecure: use http instead of https
- s3.noverify: do not verify ssl certificates
- s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
- s3.profile <profile-name>: config/cred profile to be used
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

copy: Recursively copy everything from source to target

- newid <name>: Catalog name for a new index
- md5: Checksum the files (also save the checksum files when indexing) (default: False)
- edup: Include deduplication estimate in reports (see documentation for details)
- nonames: Do not look up user and group names for file listings or reports
- acl4: Process NFSv4 access control lists (ACLs)
- acl4.threads <n>: Per-process thread pool size (default: 100)
- acl4.alwaysset: call "setacl" for all ACL-capable files and directories
- bs <n[k]>: read/write blocksize (default: 64k)
- dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
- parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
- noId: Disable the creation of a default index (default: False)
- match <filter>: Only process files and directories that match the filter

-exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter

- copybatch <filename [args]>: custom batch processing module
- chown: set destination uid and gid when copying as non-root user (default: False)

- preserve-ctime: preserve ctime of the file/dir (default: False)
- nodes <name>: comma-separated list of worker nodes
- s3.insecure: use http instead of https
- s3.noverify: do not verify ssl certificates
- s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

verify: Verify that the target is the same as the source

[no options]: Full verification of target structure, names, attributes, and data

- stats, -csv: Scan source and target trees in parallel and compare tree statistics
- nodata: Do not check data
- noattrs: Do not check attributes (default: False)

-noown: Do not check ownership (uid and gid) (default: False)
-nomods: Do not check file modification times
-mtimewindow <s>: Acceptable modification time difference for verification
-newid <name>: Catalog name for a new index
-v, -l: Output formats to list any differences found
-acl4: Process NFSv4 access control lists (ACLs)
-acl4.threads <n>: Per-process thread pool size (default: 100)
-nonames: Do not look up user and group names for file listings or reports
-match <filter>: Only process files and directories that match the filter
-bs <n[k]>: read/write blocksize (default: 64k)
-parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
-dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
-noId: Disable the creation of a default index (default: False)
-exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
-preserve-atime: preserve atime of the file/dir (default: False)
-s3.insecure: use http instead of https
-s3.noverify: do not verify ssl certificates
-s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
-s3.profile <profile-name>: config/cred profile to be used
-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

sync: Find all source changes and apply them to the target

-id <name>: Catalog name of a previous copy index
-snap <name or path>: Access a Snapshot copy of the source tree
-nonames: Do not look up user and group names for file listings or reports
-bs <n[k]>: read/write blocksize (default: 64k)
-dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
-parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
-acl4.threads <n>: Per-process thread pool size (default: 100)
-exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
-preserve-atime: preserve atime of the file/dir (default: False)
-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

sync dry-run: Find source changes but don't apply them to the target

-id <name>: Catalog name of a previous copy index
-snap <name or path>: Access a Snapshot copy of the source tree
-stats: Deep scan the modified directories and report on everything new
-nonames: Do not look up user and group names for file listings or

reports

- v, -l, -q: File listing output formats
- dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
- parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
- target: Check that the target files match the index
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

isync: Sync changes on target without index

- nodata: Do not check data
- noattrs: Do not check attributes
- nomods: Do not check file modification times
- mtimewindow <s>: Acceptable modification time difference for verification
- acl4: Process NFSv4 access control lists (ACLs)
- acl4.threads <n>: Per-process thread pool size (default: 100)
- acl4.alwaysset: call "setacl" for all ACL-capable files and directories
- match <filter>: Only process files and directories that match the filter
- bs <n[k]>: read/write blocksize (default: 64k)
- parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
- dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
- exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
- newid <name>: Catalog name for a new index
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)
- preserve-ctime: preserve ctime of the file/dir (default: False)
- s3.insecure: use http instead of https
- s3.noverify: do not verify ssl certificates
- s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
- s3.profile <profile-name>: config/cred profile to be used

isync estimate: Find the estimated time to complete the next isync command

- nodata: Do not check data
- noattrs: Do not check attributes
- nomods: Do not check file modification times
- mtimewindow <s>: Acceptable modification time difference for verification
- acl4: Process NFSv4 access control lists (ACLs)
- acl4.threads <n>: Per-process thread pool size (default: 100)
- acl4.alwaysset: call "setacl" for all ACL-capable files and

directories

- match <filter>: Only process files and directories that match the filter
- bs <n[k]>: read/write blocksize (default: 64k)
- parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
- dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
- exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)
- preserve-atime: preserve atime of the file/dir (default: False)
- s3.insecure: use http instead of https
- s3.noverify: do not verify ssl certificates
- s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
- s3.profile <profile-name>: config/cred profile to be used
- id <name>: Catalog name of a previous copy index

resume: Restart an interrupted copy

- id <name>: Catalog name of a previous copy index
- bs <n[k]>: read/write
- s3.insecure: use http instead of https
- s3.noverify: do not verify ssl certificates
- s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
- s3.profile <profile-name>: config/cred profile to be used
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

delete: Delete everything recursively

- match <filter>: Only process files and directories that match the filter
- force: Delete without confirmation
- removetopdir: remove directory including children
- exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
- parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
- preserve-atime: preserve atime of the file/dir (default: False)
- s3.insecure: use http instead of https
- s3.noverify: do not verify ssl certificates
- s3.endpoint <S3 endpoint Url>: path such as https://10.10.10.101:1010
- s3.profile <profile-name>: config/cred profile to be used
- loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

activate: Activate a license on the current host
-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

license: Show xcp license info

license update: Retrieve the latest license from the XCP server

chown: changing ownership of a file object
exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
-match <filter>: Only process files and directories that match the filter
-group <group>: linux gid to be set at source
-user <user>: linux uid to be set at source
-user-from <userFrom>: user to be changed
-group-from <groupFrom>: group to be changed
-reference <reference>: referenced file or directory point
-v: reports output for every object processed
-preserve-atime: preserve atime of the file/dir (default: False)
-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

chmod: changing permissions of a file object
-exclude <filter>: Exclude the files and directories that match the filter
-match <filter>: Only process files and directories that match the filter
-reference <reference>: referenced file or directory point
-v: reports output for every object processed
-mode <mode>: mode to be set
-preserve-atime: preserve atime of the file/dir (default: False)
-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO, DEBUG (default: INFO)

logdump: Collect all logs related to the XCP job and dump those into a zipped folder named <ID>.zip under current dir
-m <migration ID>: Filter logs by migration ID
-j <job ID>: Filter logs by job ID

estimate: Use a saved scan index to estimate copy time

```
-id <name>: Catalog name of a previous copy or scan index
-gbit <n>: Gigabits of bandwidth to estimate best-case time (default:
1)
-target <path>: Target to use for live test copy
-t <n[s|m|h]>: Duration of live test copy (default: 5m)
-bs <n[k]>: read/write blocksize (default: 64k)
-dircount <n[k]>: Request size for reading directories (default: 64k)
-parallel <n>: Maximum concurrent batch processes (default: 7)
preserve-ctime:
  preserve ctime of the file/dir (default: False)
-loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO,
DEBUG (default: INFO)

indexdelete: delete catalog indexes
  -match <filter>: Only process files and directories that match the
filter
  -loglevel <name>: Option to set log level; available levels are INFO,
DEBUG (default: INFO)
```

OUTPUT

In the `-l` output, the size, space used, and modification time are all shown in human-readable format. Time is relative to the current time, so it is time zone independent. For example, "14dlh" means that the file was modified 14 days and one hour ago. Note: "current time" is the time XCP started. The timestamp is saved in the index metadata (catalog:/xFiles/indexes/*.json) and is used for reports against the index.

The `-stats` option prints a human-readable report to the console. Other report format options are `-html` or `-csv`. The comma-separated values (CSV) format has exact values. CSV and HTML reports are automatically saved in the catalog, if there is one.

The histograms for modified, accessed, and changed only count regular files.

FILTERS

A filter expression should evaluate to True or False in Python. Filters are used in XCP for the `-match` and `-exclude` options. See below for some examples of the filters. Use "xcp help <command>" to check which options are supported for commands.

Variables and file attributes currently available to use in a filter: modified, accessed, changed: Floats representing age in hours depth, size, used, uid, gid, type, nlinks, mode, fileid: Integers name, base,

ext: Strings (if name is "demo.sql" then base is == "demo" and ext is == ".sql") owner, group: Strings size units: k, m, g, t, p = K, M, G, T, P = 1024, 1048576, 2**30, 2**40, 2**50 file types: f, d, b, c, l, s, q = F, D, B, C, L, S, Q = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Functions available to use in a filter:

rxm(pattern): Regular expression match for each file name
fnm(pattern): Unix-style wildcard match for each file name
load(path): List of lines from a local (external) file
rand(N): Match one out of every N files at random
path(pattern): Wildcard match for the full path
paths(<full_file_path>): Match or exclude all NFS export paths listed in the file
Note: unlike most shell wildcards, pattern "/a/*" will match path /a/b/c

The rxm() function only runs Python re.compile (pattern) once. Similarly, load() only reads its file once.

Filter examples:

Match files modified less than half an hour ago "type == f and modified < .5"

Find anything with "core" in the name ("in" is a Python operator):
"'core' in name"

Same match using regular expressions: "rxm('.*core.*')"

Same match using wildcards: "fnm('*core*')"

Match files that are not regular files, directories, or links: "type not in (f,d,l)"

Find jpg files over 500 megabytes (M is a variable): "fnm('*.jpg') and size > 500*M"

Find files with "/demo/smith" in the path (x is the file; str(x) is its full path): "'/demo/smith' in str(x)"

Exclude copying anything with "f" in its name: "fnm('*f*')"

Exclude multiple export paths specified in "/root/excludePaths.txt".
"paths('/root/excludePaths.txt')"

The file "excludePaths.txt" may contain multiple export paths where each path is listed on a new line.

The export paths may contain wildcards.

For example, `10.10.1.10:/source_vol/*.txt` in file `excludePaths.txt` will exclude all files having ".txt" extension

If there are incremental changes in previously included directories and you want to exclude anything that has "dir40" as a substring in its name, you can specify the new exclude filter with the `sync`. This overrides the exclude filter used previously with the `copy` command and applies the new exclude filter.

Note that if there are incremental changes on the source after the copy operation and there are files with "f" in their name, then these are copied on to the target when the `sync` operation is performed. If you want to avoid copying such files or directories, you can use the following command: `xcp sync -exclude "'f' in name" -id <id>`

PERFORMANCE

On Linux, please set the following in `/etc/sysctl.conf` and run `"sysctl -p"`:

```
net.core.rmem_default = 1342177
net.core.rmem_max = 16777216
net.core.wmem_default = 1342177
net.core.wmem_max = 16777216
net.ipv4.tcp_rmem = 4096 1342177 16777216
net.ipv4.tcp_wmem = 4096 1342177 16777216
net.core.netdev_max_backlog = 300000
net.ipv4.tcp_fin_timeout = 10
```

Make sure that your system has multiple CPUs and at least a few gigabytes (GBs) of free memory.

Searching, checksumming or copying hundreds of thousands or millions of files should be many times faster with XCP than with standard tools such `cp`, `find`, `du`, `rsync`, or OS drag-and-drop.

For the case of a single file, reading or copying with XCP is usually faster with a faster host CPU. When processing many files, reading or copying is faster with more cores or CPUs.

The main performance throttle option is `-parallel` for the maximum number of concurrent processes as the number of concurrent directories being read and files being processed. For small numbers of files and/or when there is a network quality of service (QoS) limiter, you might also be able to increase performance by opening multiple channels. The usage section above shows how to use multiple host target addresses. The same syntax also opens more channels to a single target.

For example: "host1,host1:/vol/src" makes each XCP process open two channels to host1. In some WAN environments, this can improve performance. Within a datacenter, if there are only 1 GbE network interface cards (NICs) on the host with XCP it usually helps to use the multipath syntax to leverage more than one NIC. To verify that you are running I/O over multiple paths, use OS tools to monitor network I/O. For example, on Linux, try "sar -n DEV 2 200".

ENVIRONMENT VARIABLES

XCP_CONFIG_DIR: Override the default location /opt/NetApp/xFiles/xcp. If set, the value should be an OS filesystem path, possibly a mounted NFS directory. When XCP_CONFIG_DIR is set, a new directory with name same as hostname is created inside the custom configuration directory path wherein new logs will be stored

XCP_LOG_DIR: Override the default, which stores the XCP log in the configuration directory. If set, the value should be an OS filesystem path, possibly a mounted NFS directory. When XCP_LOG_DIR is set, a new directory with name same as hostname is created inside the custom log directory path wherein new logs will be stored

XCP_CATALOG_PATH: Override the setting in xcp.ini. If set, the value should be in the XCP path format, server:export[:subdirectory].

SECURITY

All the files and directories in the catalog are world readable except for the index files, which have a ".index" suffix and are located in subdirectories under the top-level catalog "indexes" directory. Because each index file is essentially an archive of metadata of an entire file tree, the catalog should be stored on a NetApp volume with export permissions matching the the actual sources and targets. Note that file data is not stored in the index, only metadata.

SUPPORT

<https://www.netapp.com/us/contact-us/support.aspx>

mostrar

O comando `NFS show` consulta os serviços RPC e as exportações NFS de um ou mais servidores de storage. O comando também lista os serviços e exportações disponíveis e mostra a capacidade usada e livre de cada exportação, seguida pelos atributos da raiz

de cada exportação.

Sintaxe

```
xcp show <ip_address_or_host_name>
```



O `show` comando requer o nome do host ou o endereço IP do sistema exportado NFSv3.

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp show <IP address or hostname of NFS
server>

getting pmap dump from <IP address or hostname of NFS server> port
111... getting export list from <IP address or hostname of NFS
server>...
sending 3 mounts and 12 nfs requests to <IP address or hostname of NFS
server>...

== RPC Services ==
'<IP address or hostname of NFS server>': UDP rpc services: MNT v1/2/3,
NFS v3, NLM v4, PMAP v2/3/4, STATUS v1
'<IP address or hostname of NFS server>': TCP rpc services: MNT v1/2/3,
NFS v3/4, NLM v4, PMAP v2/3/4, STATUS v1

== NFS Exports == Mounts Errors Server
3 0 <IP address or hostname of NFS server>

Space      Files      Space      Files
Free        Free       Used       Used Export

93.9 MiB   19,886    1.10 MiB   104 <IP address or hostname of NFS
server>:/
9.44 GiB   2.49M     65.7 MiB   276 <IP address or hostname of NFS
server>:/catalog_vol
84.9 GiB   22.4M     593 MiB 115 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol

== Attributes of NFS Exports ==
drwxr-xr-x --- root root 4KiB 4KiB 6d2h <IP address or hostname of
NFSserver>:/
drwxr-xr-x --- root root 4KiB 4KiB 6d2h <IP address or hostname of NFS
server>:/catalog_vol
drwxr-xr-x --- root root 4KiB 4KiB 1h30m <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol

Xcp command : xcp show <IP address or hostname of NFS server>
0 error
Speed   : 3.62 KiB in (17.9 KiB/s), 6.28 KiB out (31.1 KiB/s) Total
Time   : 0s.
STATUS  : PASSED
```


mostrar -v

Use o `-v` parâmetro com o `show` comando para retornar detalhes sobre servidores NFS usando o endereço IP ou o nome do host.

Sintaxe

```
xcp show -v
```

licença

O comando NFS `license` exibe informações de licença XCP.

Antes de executar este comando, verifique se o arquivo de licença é baixado e copiado para `/opt/NetApp/xFiles/xcp/` o diretório no host cliente XCP Linux.

Sintaxe

```
xcp license
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost /]# ./xcp license

Licensed to "XXX, NetApp Inc, XXX@netapp.com" until Sun Mar 31 00:00:00
2029 License type: SANDBOX
License status: ACTIVE
Customer name: N/A
Project number: N/A
Offline Host: Yes
Send statistics: No
Host activation date: N/A
License management URL: https://xcp.netapp.com
```

atualização da licença

Use o `update` parâmetro com o `license` comando para recuperar a licença mais recente do servidor XCP.

Sintaxe

```
xcp license update
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost /]# ./xcp license update  
  
XCP <version>; (c) yyyy NetApp, Inc.; Licensed to XXX [NetApp Inc]  
until Sun Mar 31 00:00:00 yyyy
```

ativar

O comando NFS `activate` ativa a licença XCP.



Antes de executar este comando, verifique se o arquivo de licença é baixado e copiado para `opt/NetApp/xFiles/xcp/` o diretório no host cliente XCP Linux.

Sintaxe

```
xcp activate
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp activate  
  
XCP activated
```

digitalizar

O comando XCP NFS `scan` verifica recursivamente todo o NFSv3 caminhos exportados de origem e retorna estatísticas de estrutura de arquivos.

A NetApp recomenda que você coloque as montagens de exportação NFS de origem no modo somente leitura durante a operação de digitalização.

Sintaxe

```
xcp scan <source_nfs_export_path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan <IP address of NFS server>:/

source_vol
source_vol
source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.1/file1.txt
source_vol/USER.1/file2.txt
source_vol/USER.1/logfile.txt
source_vol/USER.1/log1.txt
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_2
source_vol/USER.2/FILE_3
source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan <IP address of NFS server>:/source_vol
```

A tabela a seguir lista os `scan` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
<code>digitalização -l</code>	Lista os arquivos no formato de saída de listagem longa.
<code>digitalização -q</code>	Mostra o número de ficheiros lidos.
<code>estatísticas de exame</code>	Lista os arquivos no formato de relatório estatístico de árvore.
<code>digitalização -csv</code>	Lista os arquivos no formato de relatório CSV de estatísticas de árvore.
<code>digitalização -html</code>	Lista os arquivos no formato de relatório HTML estatístico de árvore.
<code>scan -não-nomes</code>	Exclui nomes de usuários e grupos de listas de arquivos e relatórios.
<code>scan -newid</code>	Especifica o nome do catálogo para um novo índice.
<code>scan -id</code>	Especifica o nome do catálogo de uma cópia ou índice de digitalização anterior.

Parâmetro	Descrição
<code>scan -match</code>	Apenas processa arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.
<code>scan -fmt</code>	Apenas processa arquivos e diretórios que correspondem ao formato.
<code>digitalização -du</code>	Resume o uso de espaço de cada diretório, incluindo subdiretórios.
<code>scan -md5</code>	Gera somas de verificação nos arquivos e salva as somas de verificação ao indexar (padrão: False).
<code>scan -depth</code>	Limita a profundidade de pesquisa.
<code><<nfs_scan_dircount,digitalização -dircount [k]></code>	Especifica o tamanho da solicitação ao ler diretórios.
<code>digitalização -edupe</code>	Inclui a estimativa de deduplicação nos relatórios.
<code><<nfs_scan_bs,scan -bs [k]></code>	Especifica o tamanho do bloco de leitura/gravação para varreduras que leem dados usando <code>-md5</code> ou <code>-edupe</code> (padrão: 64K).
<code>digitalização -paralela</code>	Especifica o número máximo de processos em lote simultâneos (padrão: 7).
<code>Scan -noid</code>	Desativa a criação de um índice padrão (default: False).
<code>scan -subdir-namentos</code>	Recupera os nomes dos subdiretórios de nível superior em um diretório.
<code>digitalização -preservar-tempo</code>	Restaura todos os arquivos para a última data acessada na origem.
<code>digitalização -s3.insecure</code>	Fornece a opção de usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.
<code>scan -s3.endpoint</code>	Substitui o URL padrão do endpoint do Amazon Web Services (AWS) com o URL especificado para a comunicação de bucket do S3.
<code>digitalização -s3.profile</code>	Especifica um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.
<code>digitalização -s3.noverify</code>	Substitui a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

digitalização -l

Use o `-l` parâmetro com o `scan` comando para listar arquivos no formato de saída de listagem longa.

Sintaxe

```
xcp scan -l <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
root@localhost linux]# ./xcp scan -l <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol

drwxr-xr-x --- root root 4KiB 4KiB 6s source_vol
drwxr-xr-x --- root root 4KiB 4KiB 42s source_vol/USER.1
drwxr-xr-x --- root root 4KiB 4KiB 42s source_vol/USER.2
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.1/FILE_1
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.1/FILE_2
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.1/FILE_3
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.1/FILE_4
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.1/FILE_5
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.2/FILE_1
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.2/FILE_5
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.2/FILE_2
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.2/FILE_3
rw-r--r-- --- root root 1KiB 4KiB 42s source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -l <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol
13 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 3.73 KiB in (4.89 KiB/s), 756 out (989/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

digitalização -q

Utilize o `-q` parâmetro com o `scan` comando para mostrar o número de ficheiros lidos.

Sintaxe

```
xcp scan -q <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -q <IP address or hostname of NFSserver>:/source_vol
```

```
Xcp command : xcp scan -q <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol  
13 scanned, 0 matched, 0 error  
Speed : 3.73 KiB in (3.96 KiB/s), 756 out(801/s)  
Total Time : 0s.  
STATUS : PASSED
```

scan -stats, scan -csv e scan -html

Use os `-stats` parâmetros, `-csv` e `-html` com o `scan` comando para listar arquivos no formato de relatório estatístico de árvore.



Os relatórios XCP (.csv, .html) são salvos no local do catálogo especificado no `xcp.ini` arquivo. Os arquivos são armazenados na `<catalog path>/catalog/indexes/1/reports` pasta. Você pode exibir relatórios de exemplo no apêndice.

Sintaxe

```
xcp scan -stats <ip_address>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp scan -stats <ip_address>:/fgl

Job ID: Job_2023-11-23_23.23.33.930501_scan
== Maximum Values ==
Size Used Depth File Path Namelen Dirsize
50.4 MiB 50.6 MiB 1 24 20 33
== Average Values ==
Size Depth Namelen Dirsize
15.3 MiB 0 6 33
== Top Space Users ==
root
107 MiB
== Top File Owners ==
root
34
== Top File Extensions ==
.sh .out .py .shl other
8 2 2 1 20
16.0 KiB 3.09 MiB 448 1.48 KiB 502 MiB
== Number of files ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
20 1 2 10
== Space used ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
76 KiB 12 KiB 5.16 MiB 102 MiB
== Directory entries ==
empty 1-10 10-100 100-1K 1K-10K >10K

== Depth ==
0-5 6-10 11-15 16-20 21-100 >100
34
== Accessed ==
>1 year9-12 months 6-9 months 3-6 months 1-3 months 1-31 days 1-24 hrs
<1 hour <15 mins
future
33
505 MiB
== Modified ==
>1 year9-12 months 6-9 months 3-6 months 1-3 months 1-31 days 1-24 hrs
<1 hour <15 mins
future
16
17
400 MiB 105
```

```

MiB
== Changed ==
>1 year9-12 months 6-9 months 3-6 months 1-3 months 1-31 days 1-24 hrs
<1 hour <15 mins
future
16
17
400 MiB 105
MiB
== Path ==
0-1024 >1024
33
Total count: 34
Directories: 1
Regular files: 33
Symbolic links: None
Special files: None
Hard links: None
Multilink files: None
Space Saved by Hard links (KB): 0
Sparse data: N/A
Dedupe estimate: N/A
Total space for regular files: size: 505 MiB, used: 107 MiB
Total space for symlinks: size: 0, used: 0
Total space for directories: size: 8 KiB, used: 8 KiB
Total space used: 107 MiB
Xcp command : xcp scan -stats <ip_address>:/fgl
Stats : 34 scanned
Speed : 6.35 KiB in (7.23 KiB/s), 444 out (506/s)
Total Time : 0s.
Job ID : Job_2023-11-23_23.23.33.930501_scan
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/
Job_2023-11-23_23.23.33.930501_scan.log

STATUS : PASSED
[root@client 1 linux]#

```

Sintaxe

```
xcp scan -csv <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```


Mostrar exemplo

```
root@localhost linux]# ./xcp scan -csv <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol

scan <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol
options,"{'-csv': True}"
summary,"13 scanned, 3.73 KiB in (11.3 KiB/s), 756 out (2.23 KiB/s),
0s."
Maximum Values,Size,Used,Depth,Namelen,Dirsize
Maximum Values,1024,4096,2,10,5
Average Values,Namelen,Size,Depth,Dirsize
Average Values,6,1024,1,4
Top Space Users,root
Top Space Users,53248
Top File Owners,root
Top File Owners,13
Top File Extensions,other
Top File Extensions,10
Number of files,empty,<8KiB,8-64KiB,64KiB-1MiB,1-10MiB,10-
100MiB,>100MiB
Number of files,0,10,0,0,0,0,0
Space used,empty,<8KiB,8-64KiB,64KiB-1MiB,1-10MiB,10-100MiB,>100MiB
Space used,0,40960,0,0,0,0,0
Directory entries,empty,1-10,10-100,100-1K,1K-10K,>10K
Directory entries,0,3,0,0,0,0
Depth,0-5,6-10,11-15,16-20,21-100,>100
Depth,13,0,0,0,0,0
Accessed,>1 year,>1 month,1-31 days,1-24 hrs,<1 hour,<15 mins,future
Accessed,0,0,0,0,0,10,0
Modified,>1 year,>1 month,1-31 days,1-24 hrs,<1 hour,<15 mins,future
Modified,0,0,0,0,0,10,0
Changed,>1 year,>1 month,1-31 days,1-24 hrs,<1 hour,<15 mins,future
Changed,0,0,0,0,0,10,0

Total count,13
Directories,3
Regular files,10
Symbolic links,0
Special files,0
Hard links,0,
multilink files,0,
Space Saved by Hard links (KB),0
Sparse data,N/A
Dedupe estimate,N/A
Total space for regular files,size,10240,used,40960
```

```
Total space for symlinks,size,0,used,0
Total space for directories,size,12288,used,12288
Total space used,53248
Xcp command : xcp scan -csv <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol
13 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 3.73 KiB in (11.2 KiB/s), 756 out (2.22 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

Sintaxe

```
xcp scan -html <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
root@localhost linux]# ./xcp scan -html <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML
4.01//EN""http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html><head>
[redacted HTML contents]
</body></html>
Xcp command : xcp scan -html <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
13 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 3.73 KiB in (4.31 KiB/s), 756 out(873/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@localhost source_vol]#
```

scan -não-nomes

Use o `-nonames` parâmetro com o `scan` comando para excluir nomes de usuários e grupos de listas de arquivos ou relatórios.



Quando usado com o `scan` comando, o `-nonames` parâmetro só se aplica a listas de arquivos retornadas usando a `-l` opção.

Sintaxe

```
xcp scan -nonames <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -nonames <IP address or hostname of
NFS server>:/source_vol

source_vol
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_2
source_vol/USER.2/FILE_3
source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -nonames <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
13 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 3.73 KiB in (4.66 KiB/s), 756 out(944/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scan -newid <name>

Use o `-newid <name>` parâmetro com o `scan` comando para especificar o nome do catálogo para um novo índice ao executar uma digitalização.

Sintaxe

```
xcp scan -newid <name> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -newid ID001 <IP address or hostname
of NFS server>:/source_vol

Xcp command : xcp scan -newid ID001 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol
13 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 13.8 KiB in (17.7 KiB/s), 53.1 KiB out (68.0 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scan -id <catalog_name>

Use o `-id` parâmetro com o `scan` comando para especificar o nome do catálogo da cópia anterior ou índice de digitalização.

Sintaxe

```
xcp scan -id <catalog_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -id 3

xcp: Index: {source: 10.10.1.10:/vol/ex_s01/etc/keymgr, target: None}
keymgr/root/cacert.pem
keymgr/cert/secureadmin.pem
keymgr/key/secureadmin.pem
keymgr/csr/secureadmin.pem
keymgr/root
keymgr/csr
keymgr/key
keymgr/cert
keymgr
9 reviewed, 11.4 KiB in (11.7 KiB/s), 1.33 KiB out (1.37 KiB/s), 0s.
```

scan -match <filter>

Use o `-match <filter>` parâmetro com o `scan` comando para especificar que somente os arquivos e diretórios que correspondem a um filtro são processados.

Sintaxe

```
xcp scan -match <filter> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
root@localhost linux]# ./xcp scan -match bin <IP address or hostname of
NFS server>:/source_vol

source_vol
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.1/file1.txt
source_vol/USER.1/file2.txt
source_vol/USER.1/logfile.txt
source_vol/USER.1/log1.txt
source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_2
source_vol/USER.2/FILE_3
source_vol/USER.2/FILE_4
Filtered: 0 did not match
Xcp command : xcp scan -match bin <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
18 scanned, 18 matched, 0 error
Speed : 4.59 KiB in (6.94 KiB/s), 756 out (1.12KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scan -fmt <string_expression>

Use o `-fmt` parâmetro com o `scan` comando para especificar que somente arquivos e diretórios que correspondem ao formato especificado são retornados.

Sintaxe

```
xcp scan -fmt <string_expression> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -fmt "'{}', {}, {}, {},
{}'.format(name, x, ctime, atime, mtime)"
<IP address or hostname of NFS server>:/source_vol

source_vol, <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol,
1583294484.46, 1583294492.63,
1583294484.46
ILE_1, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/FILE_1, 1583293637.88,
1583293637.83, 1583293637.83
FILE_2, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/FILE_2, 1583293637.88,
1583293637.83, 1583293637.84
FILE_3, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/FILE_3, 1583293637.88,
1583293637.84, 1583293637.84
FILE_4, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/FILE_4, 1583293637.88,
1583293637.84, 1583293637.84
FILE_5, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/FILE_5, 1583293637.88,
1583293637.84, 1583293637.84
file1.txt, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/file1.txt, 1583294284.78,
1583294284.78, 1583294284.78
file2.txt, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/file2.txt, 1583294284.78,
1583294284.78, 1583294284.78
logfile.txt, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/logfile.txt,
1583294295.79, 1583294295.79, 1583294295.79
log1.txt, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.1/log1.txt, 1583294295.8,
1583294295.8, 1583294295.8
r1.txt, <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol/r1.txt,
1583294484.46, 1583294484.45,
1583294484.45
USER.1, <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol/USER.1,
1583294295.8, 1583294492.63,
1583294295.8
USER.2, <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol/USER.2,
1583293637.95, 1583294492.63,
1583293637.95
FILE_1, <IP address or hostname of NFS
```

```
server>:/source_vol/USER.2/FILE_1, 1583293637.95,
1583293637.94, 1583293637.94
FILE_5, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.2/FILE_5, 1583293637.96,
1583293637.94, 1583293637.94
FILE_2, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.2/FILE_2, 1583293637.96,
1583293637.95, 1583293637.95
FILE_3, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.2/FILE_3, 1583293637.96,
1583293637.95, 1583293637.95
FILE_4, <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol/USER.2/FILE_4, 1583293637.96,
1583293637.95, 1583293637.96
Xcp command : xcp scan -fmt '{}', {}, {}, {}, {}'.format(name, x, ctime,
atime, mtime) <IP address
or hostname of NFS server>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 4.59 KiB in (4.14 KiB/s), 756 out (683/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

digitalização -du

Use o `-du` parâmetro com o `scan` comando para resumir o uso de espaço de cada diretório, incluindo subdiretórios.

Sintaxe

```
xcp scan -du <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -du <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol

24KiB source_vol/USER.1
24KiB source_vol/USER.2
52KiB source_vol
Xcp command : xcp scan -du <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 4.59 KiB in (12.9 KiB/s), 756 out (2.07KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

digitalização -md5 <string_expression>

Use o `-md5` parâmetro com o `scan` comando para gerar somas de verificação para as listas de arquivos e salvar as somas de verificação ao indexar. O valor padrão é definido como `false`.



As somas de verificação não são utilizadas para verificação de ficheiros; são utilizadas apenas para listas de ficheiros durante operações de leitura.

Sintaxe

```
xcp scan -md5 <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```


Mostrar exemplo

```
root@localhost linux]# ./xcp scan -md5 <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol

source_vol
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.1/FILE_1
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.1/FILE_2
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.1/FILE_3
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.1/FILE_4
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.1/FILE_5
d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e source_vol/USER.1/file1.txt
d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e source_vol/USER.1/file2.txt
d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e source_vol/USER.1/logfile.txt
d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e source_vol/USER.1/log1.txt
e894f2344aaa92289fb57bc8f597ffa9 source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.2/FILE_1
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.2/FILE_5
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.2/FILE_2
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.2/FILE_3
d47b127bc2de2d687ddc82dac354c415 source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -md5 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 16.0 KiB in (34.5 KiB/s), 2.29 KiB out (4.92 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scan -depth <n> (exame - profundidade)

Utilize o `-depth <n>` parâmetro com o `scan` comando para limitar a profundidade de pesquisa de um exame. O `-depth <n>` parâmetro especifica a profundidade nos subdiretórios que o XCP pode digitalizar arquivos. Por exemplo, se o número 2 for especificado, o XCP irá analisar apenas os dois primeiros níveis de subdiretório.

Sintaxe

```
xcp scan -depth <n> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -depth 2 <IP address or hostname of
NFS server>:/source_vol

source_vol
source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.1/file1.txt
source_vol/USER.1/file2.txt
source_vol/USER.1/logfile.txt
source_vol/USER.1/log1.txt
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_2
source_vol/USER.2/FILE_3
source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -depth 2 <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 4.59 KiB in (6.94 KiB/s), 756 out (1.12KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scan -dircount <n[k]>

Use o `-dircount <n[k]>` parâmetro com o `scan` comando para especificar o tamanho da solicitação ao ler diretórios em uma varredura. O valor padrão é 64k.

Sintaxe

```
xcp scan -dircount <n[k]> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -dircount 64k <IP address or
hostname of NFS server>:/source_vol

source_vol
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.1/file1.txt
source_vol/USER.1/file2.txt
source_vol/USER.1/logfile.txt
source_vol/USER.1/log1.txt
source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
```

digitalização -edupe

Use o `-edupe` parâmetro com o `scan` comando para incluir a estimativa de deduplicação nos relatórios.



O Simple Storage Service (S3) não suporta arquivos esparsos. Portanto, especificar um bucket S3 como destino de destino `scan -edupe` retorna o valor "nenhum" para dados esparsos.

Sintaxe

```
xcp scan -edupe <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
root@localhost linux]# ./xcp scan -edupe <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol

== Maximum Values ==
Size Used Depth Namelen Dirsize
1 KiB 4 KiB 2 11 9
== Average Values ==
Namelen Size Depth Dirsize
6 682 1 5
== Top Space Users ==
root
52 KiB
== Top File Owners ==
root
18
== Top File Extensions ==
.txt other
5 10
== Number of files ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
4 11
== Space used ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
40 KiB
== Directory entries ==
empty 1-10 10-100 100-1K 1K-10K >10K
3
== Depth ==
0-5 6-10 11-15 16-20 21-100 >100
18
== Accessed ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour
4
<15 mins
11
future
== Modified ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
15
== Changed ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
15

Total count: 18
Directories: 3
```

```
Regular files: 15
Symbolic links: None
Special files: None
Hard links: None,
multilink files: None,
Space Saved by Hard links (KB): 0
Sparse data: None
Dedupe estimate: N/A
Total space for regular files: size: 10.0 KiB, used: 40 KiB
Total space for symlinks: size: 0, used: 0
Total space for directories: size: 12 KiB, used: 12 KiB
Total space used: 52 KiB
Xcp command : xcp scan -edupe <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 16.0 KiB in (52.7 KiB/s), 2.29 KiB out (7.52 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scan -bs <n[k]>

Use o `-bs <n[k]>` parâmetro com o `scan` comando para especificar o tamanho do bloco de leitura/gravação. Isto aplica-se a digitalizações que leem dados utilizando os `-md5` parâmetros ou `-edupe`. O tamanho padrão do bloco é 64k.

Sintaxe

```
xcp scan -bs <n[k]> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -bs 32 <IP address or hostname of
NFS server>:/source_vol

source_vol
source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.1/file1.txt
source_vol/USER.1/file2.txt
source_vol/USER.1/logfile.txt
source_vol/USER.1/log1.txt
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_2
source_vol/USER.2/FILE_3
source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -bs 32 <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 4.59 KiB in (19.0 KiB/s), 756 out (3.06KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scan -parallel <n>

Use o `-parallel` parâmetro com o `scan` comando para especificar o número máximo de processos em lote simultâneos. O valor padrão é 7.

Sintaxe

```
xcp scan -parallel <n> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -parallel 5 <IP address or hostname
of NFS server>:/source_vol

source_vol
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.1/file1.txt
source_vol/USER.1/file2.txt
source_vol/USER.1/logfile.txt
source_vol/USER.1/log1.txt
source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_2
source_vol/USER.2/FILE_3
source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -parallel 5 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 4.59 KiB in (7.36 KiB/s), 756 out (1.19 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

Scan -noid

Use o `-noId` parâmetro com o `scan` comando para desativar a criação de um índice padrão. O valor padrão é `false`.

Sintaxe

```
xcp scan -noId <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -noId <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol

source_vol
source_vol/USER.1/FILE_1
source_vol/USER.1/FILE_2
source_vol/USER.1/FILE_3
source_vol/USER.1/FILE_4
source_vol/USER.1/FILE_5
source_vol/USER.1/file1.txt
source_vol/USER.1/file2.txt
source_vol/USER.1/logfile.txt
source_vol/USER.1/log1.txt
source_vol/r1.txt
source_vol/USER.1
source_vol/USER.2
source_vol/USER.2/FILE_1
source_vol/USER.2/FILE_5
source_vol/USER.2/FILE_2
source_vol/USER.2/FILE_3
source_vol/USER.2/FILE_4
Xcp command : xcp scan -noId <IP address or hostname of
NFSserver>:/source_vol
18 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 4.59 KiB in (5.84 KiB/s), 756 out(963/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

scan -subdir-namentos

Use o `-subdir-names` parâmetro com o `scan` comando para recuperar os nomes dos subdiretórios de nível superior em um diretório.

Sintaxe

```
xcp scan -subdir-names <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```


Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp scan -subdir-names <IP address or
hostname of NFS server>:/source_vol

source_vol
Xcp command : xcp scan -subdir-names <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol
7 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 1.30 KiB in (1.21 KiB/s), 444 out(414/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

digitalização -preservar-tempo

Use o `-preserve-atime` parâmetro com o `scan` comando para restaurar todos os arquivos para a última data acessada na origem.

Quando um compartilhamento NFS é verificado, o tempo de acesso é modificado nos arquivos se o sistema de armazenamento estiver configurado para modificar o tempo de acesso na leitura. O XCP não altera diretamente o tempo de acesso. O XCP lê os ficheiros um a um e isto aciona uma atualização para o tempo de acesso. A `-preserve-atime` opção repõe o tempo de acesso ao valor original definido antes da operação de leitura do XCP.

Sintaxe

```
xcp scan -preserve-atime <ip_address_or_hostname>:/source_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@client 1 linux]# ./xcp scan -preserve-atime
101.10.10.10:/source_vol

xcp: Job ID: Job_2022-06-30_14.14.15.334173_scan
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_1024_1
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_13926_4
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_65536_2
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_7475_3
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_20377_5
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_26828_6
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_33279_7
source_vol/USER2/DIR1_4/FILE_DIR1_4_39730_8
source_vol/USER1
source_vol/USER2
source_vol/USER1/FILE_USER1_1024_1
source_vol/USER1/FILE_USER1_65536_2
source_vol/USER1/FILE_USER1_7475_3
source_vol/USER1/FILE_USER1_13926_4
source_vol/USER1/FILE_USER1_20377_5
source_vol/USER1/FILE_USER1_26828_6
source_vol/USER1/FILE_USER1_33279_7
source_vol/USER1/FILE_USER1_39730_8
source_vol/USER1/DIR1_2
source_vol/USER1/DIR1_3
source_vol/USER2/FILE_USER2_1024_1
source_vol/USER2/FILE_USER2_65536_2
source_vol/USER2/FILE_USER2_7475_3
source_vol/USER2/FILE_USER2_13926_4
source_vol/USER2/FILE_USER2_20377_5
source_vol/USER2/FILE_USER2_26828_6
source_vol/USER2/FILE_USER2_33279_7
source_vol/USER2/FILE_USER2_39730_8
source_vol/USER2/DIR1_3
source_vol/USER2/DIR1_4
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_1024_1
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_7475_3
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_33279_7
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_26828_6
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_65536_2
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_39730_8
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_13926_4
source_vol/USER1/DIR1_2/FILE_DIR1_2_20377_5
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_1024_1
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_7475_3
```

```
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_65536_2
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_13926_4
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_20377_5
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_26828_6
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_33279_7
source_vol/USER1/DIR1_3/FILE_DIR1_3_39730_8
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_1024_1
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_65536_2
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_7475_3
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_13926_4
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_20377_5
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_26828_6
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_33279_7
source_vol/USER2/DIR1_3/FILE_DIR1_3_39730_8
source_vol
Xcp command : xcp scan -preserve-atime 101.10.10.10:/source_vol
Stats : 55 scanned
Speed : 14.1 KiB in (21.2 KiB/s), 2.33 KiB out (3.51 KiB/s)
Total Time : 0s.
Job ID : Job_2022-06-30_14.14.15.334173_scan
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2022-06-
30_14.14.15.334173_scan.log
STATUS : PASSED
```

digitalização -s3.insecure

Use o `-s3.insecure` parâmetro com o `scan` comando para usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.

Sintaxe

```
xcp scan -s3.insecure s3://<bucket_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp scan -s3.insecure s3://bucket1

Job ID: Job_2023-06-08_08.16.31.345201_scan
file5g_1
USER1/FILE_USER1_1024_1
USER1/FILE_USER1_1024_2
USER1/FILE_USER1_1024_3
USER1/FILE_USER1_1024_4
USER1/FILE_USER1_1024_5
Xcp command : xcp scan -s3.insecure s3:// -bucket1
Stats : 8 scanned, 6 s3.objects
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 2s.
Job ID : Job_2023-06-08_08.16.31.345201_scan
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_08.16.31.345201_scan.log
STATUS : PASSED
```

scan -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Use o `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` parâmetro com o `scan` comando para substituir o URL de endpoint padrão da AWS com um URL especificado para a comunicação de bucket do S3.

Sintaxe

```
xcp scan -s3.endpoint https://<endpoint_url>: s3://<bucket_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp scan -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
s3://xcp-testing

Job ID: Job_2023-06-13_11.23.06.029137_scan
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_1
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_2
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_3
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_4
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_5
Xcp command : xcp scan -s3.endpoint https://<endpoint_url>: s3://xcp-
testing
Stats : 8 scanned, 5 s3.objects
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 0s.
Job ID : Job_2023-06-13_11.23.06.029137_scan
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_11.23.06.029137_scan.log
STATUS : PASSED
```

digitalização -s3.profile <name>

Use o `s3.profile` parâmetro com o `scan` comando para especificar um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.

Sintaxe

```
xcp scan -s3.profile <name> -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
s3://<bucket_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp scan -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>:
s3://bucket1

Job ID: Job_2023-06-08_08.47.11.963479_scan
1 scanned, 0 in (0/s), 0 out (0/s), 5s
USER1/FILE_USER1_1024_1
USER1/FILE_USER1_1024_2
USER1/FILE_USER1_1024_3
USER1/FILE_USER1_1024_4
USER1/FILE_USER1_1024_5
Xcp command : xcp scan -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: s3://bucket1
Stats : 7 scanned, 5 s3.objects
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 6s.
Job ID : Job_2023-06-08_08.47.11.963479_scan
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_08.47.11.963479_scan.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

digitalização -s3.noverify

Use o `-s3.noverify` parâmetro com o `scan` comando para substituir a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

Sintaxe

```
xcp scan -s3.noverify s3://<bucket_name>
```

Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp scan -s3.noverify s3:// bucket1

Job ID: Job_2023-06-13_11.00.59.742237_scan
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_1
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_2
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_3
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_4
aws_files/USER1/FILE_USER1_1024_5
Xcp command : xcp scan -s3.noverify s3://bucket1
Stats : 8 scanned, 5 s3.objects
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 2s.
Job ID : Job_2023-06-13_11.00.59.742237_scan
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_11.00.59.742237_scan.log
STATUS : PASSED
```

cópia

O comando XCP NFS `copy` verifica e copia toda a estrutura do diretório de origem para uma exportação NFSv3 de destino.

O `copy` comando requer ter caminhos de origem e destino como variáveis. Os arquivos digitalizados e copiados, a taxa de transferência, a velocidade e os detalhes do tempo decorrido são exibidos no final da operação de cópia.



- O arquivo de log de tempo de execução está localizado `/opt/NetApp/xFiles/xcp/xcp.log` nesse caminho é configurável. Registro adicional está localizado no catálogo após cada comando ser executado.
- Se a origem for um sistema de 7 modos, você poderá usar uma cópia Snapshot como fonte. Por exemplo: `<ip_address>:/vol/ex_s01/.snapshot/<snapshot_name>`

Sintaxe

```
xcp copy <source_nfs_export_path> <destination_nfs_export_path>
```

Mostrar exemplo

```
root@localhost linux]# ./xcp copy <IP address of NFS
server>:/source_vol < IP address of
destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
03_23.46.33.153705
Xcp command : xcp copy <IP address of NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS
server>:/dest_vol
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 38.9 KiB in (51.2 KiB/s), 81.2 KiB out (107KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

A tabela a seguir lista os `copy` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
<code>copiar - nomes não-iguais</code>	Exclui nomes de usuários e grupos de listas de arquivos e relatórios.
<code>copiar -corresponder</code>	Apenas processa arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.
<code>copiar -md5</code>	Gera somas de verificação nos arquivos e salva as somas de verificação ao indexar (padrão: False).
<code><<copy_dircount,copiar -dircount [k]></code>	Especifica o tamanho da solicitação ao ler diretórios.
<code>copiar -edupe</code>	Inclui a estimativa de deduplicação nos relatórios.
<code><<copy_bs,copiar -bs [k]></code>	Especifica o tamanho do bloco de leitura/gravação (padrão: 64K).
<code>copiar -paralelo</code>	Especifica o número máximo de processos em lote simultâneos (padrão: 7).
<code>copiar -preservar-tempo</code>	Restaura todos os arquivos para a última data acessada na origem.
<code>cópia -s3.insecure</code>	Fornece a opção de usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.
<code><<copy_s3_endpoint,copiar -s3.endpoint ></code>	Substitui o URL padrão do endpoint do Amazon Web Services (AWS) com o URL especificado para a comunicação de bucket do S3.
<code><<copy_s3_profile,copiar -s3.profile ></code>	Especifica um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.

Parâmetro	Descrição
cópia -s3.noverify	Substitui a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

copiar - nomes não-iguais

Use o `-nonames` parâmetro com o `copy` comando para excluir nomes de usuários e grupos de listas de arquivos ou relatórios.

Sintaxe

```
xcp copy -nonames <source_ip_address_or_hostname>:/source_vol  
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -nonames <IP address or hostname of  
NFS server>:/source_vol <IP  
address of destination NFS server>:/dest_vol  
  
xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:  
autoname_copy_2020-03-  
03_23.48.48.147261  
Xcp command : xcp copy -nonames <IP address or hostname of NFS  
server>:/source_vol <IP address of  
destination NFS server>:/dest_vol  
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error  
Speed : 38.9 KiB in (53.5 KiB/s), 81.3 KiB out (112 KiB/s)  
Total Time : 0s.  
STATUS : PASSED
```

copiar - combinar <filter>

Use o `-match <filter>` parâmetro com o `copy` comando para especificar que somente os arquivos e diretórios que correspondem a um filtro são processados.

Sintaxe

```
xcp copy -match <filter> <source_ip_address_or_hostname>:/source_vol  
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -match bin <IP address or hostname
of NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
04_00.00.07.125990
Xcp command : xcp copy -match bin <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <IP address
of destination NFS server>:/dest_vol
18 scanned, 18 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 39.1 KiB in (52.6 KiB/s), 81.7 KiB out (110 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

copiar -md5 <string_expression>

Use o `-md5` parâmetro com o `copy` comando para gerar somas de verificação para as listas de arquivos e salvar as somas de verificação ao indexar. O valor padrão é definido como `false`.

Sintaxe

```
xcp copy -md5 <source_ip_address_or_hostname>:/source_vol
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -md5 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
03_23.47.41.137615
Xcp command : xcp copy -md5 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 38.9 KiB in (52.1 KiB/s), 81.3 KiB out (109 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

copiar -dircount <n[k]>

Use o `-dircount <n[k]>` parâmetro com o `copy` comando para especificar o tamanho da solicitação ao ler diretórios. O valor padrão é 64k.

Sintaxe

```
xcp copy -dircount <n[k]> <source_ip_address_or_hostname>:/source_vol
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -dircount 32k <IP address or
hostname of NFS server>:/source_vol
<IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
03_23.58.01.094460
Xcp command : xcp copy -dircount 32k <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server >:/dest_vol
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 39.1 KiB in (56.7 KiB/s), 81.6 KiB out (119 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

copiar -edupe

Use o `-edupe` parâmetro com o `copy` comando para incluir a estimativa de deduplicação nos relatórios.



O Simple Storage Service (S3) não suporta arquivos esparsos. Portanto, especificar um bucket S3 como destino de destino `copy -edupe` retorna o valor "nenhum" para dados esparsos.

Sintaxe

```
xcp copy -edupe <source_ip_address_or_hostname>:/source_vol
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -edupe <IP address or hostname of
NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
03_23.48.10.436325
== Maximum Values ==
Size Used Depth Namelen Dirsize
1 KiB 4 KiB 2 11 9
== Average Values ==
Namelen Size Depth Dirsize
6 682 1 5
== Top Space Users ==
root
52 KiB
== Top File Owners ==
root
18
== Top File Extensions ==
.txt other
5 10
== Number of files ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
4 11
== Space used ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
40 KiB
== Directory entries ==
empty 1-10
3
10-100 100-1K 1K-10K >10K
== Depth ==
0-5 6-10 11-15 16-20 21-100 >100
18
== Accessed ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
4 11
== Modified ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
10 5
== Changed ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
10 5
```

```
Total count: 18
Directories: 3
Regular files: 15
Symbolic links: None
Special files: None
Hard links: None,
multilink files: None,
Space Saved by Hard links (KB): 0
Sparse data: None
Dedupe estimate: N/A
Total space for regular files: size: 10.0 KiB, used: 40 KiB
Total space for symlinks: size: 0, used: 0
Total space for directories: size: 12 KiB, used: 12 KiB
Total space used: 52 KiB
Xcp command : xcp copy -edupe <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <destination NFS
export path>:/dest_vol
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 38.9 KiB in (36.7 KiB/s), 81.3 KiB out (76.7 KiB/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

copy -bs <n[k]>

Use o `-bs <n[k]>` parâmetro com o `copy` comando para especificar o tamanho do bloco de leitura/gravação. O tamanho padrão do bloco é 64k.

Sintaxe

```
xcp copy -bs <n[k]> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -bs 32k <IP address or hostname of
NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
03_23.57.04.742145
Xcp command : xcp copy -bs 32k <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 39.1 KiB in (115 KiB/s), 81.6 KiB out (241 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

copy -parallel <n>

Use o `-parallel <n>` parâmetro com o `copy` comando para especificar o número máximo de processos em lote simultâneos. O valor padrão é 7.

Sintaxe

```
xcp copy -parallel <n> <ip_address_or_hostname>:/source_vol
destination_ip_address_or_hostname:/<dest_vol>
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp copy -parallel 4 <IP address or hostname
of NFS server>:/source_vol
<IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_copy_2020-03-
03_23.59.41.477783
Xcp command : xcp copy -parallel 4 <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol <IP address
of destination NFS server>:/dest_vol
18 scanned, 0 matched, 17 copied, 0 error
Speed : 39.1 KiB in (35.6 KiB/s), 81.6 KiB out (74.4 KiB/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

copiar -preservar-tempo

Use o `-preserve-atime` parâmetro com o `copy` comando para restaurar todos os arquivos para a última data acessada na origem.

A `-preserve-atime` opção repõe o tempo de acesso ao valor original definido antes da operação de leitura do XCP.

Sintaxe

```
xcp copy -preserve-atime <source_ip_address_or_hostname>:/source_vol
<destination_ip_address_or_hostname>:/dest_vol
```


Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp copy -preserve-ctime
101.10.10.10:/source_vol 10.102.102.10:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2022-06-
30_14.22.53.742272
xcp: Job ID: Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-
30_14.22.53.742272_copy
Xcp command : xcp copy -preserve-ctime 101.10.10.10:/source_vol
10.102.102.10:/dest_vol
Stats : 55 scanned, 54 copied, 55 indexed
Speed : 1.26 MiB in (852 KiB/s), 1.32 MiB out (896 KiB/s)
Total Time : 1s.
Migration ID: XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272
Job ID : Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-
30_14.22.53.742272_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2022-06-
30_14.22.53.742272_2022-06-
30_14.22.53.742272_copy.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

cópia -s3.insecure

Use o `-s3.insecure` parâmetro com o `copy` comando para usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.

Sintaxe

```
xcp copy -s3.insecure s3://<bucket_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.insecure hdfs:///user/test
s3://bucket1

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
08_09.01.47.581599
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-08_09.01.47.581599_copy
Xcp command : xcp copy -s3.insecure hdfs:///user/test s3://bucket1
Stats : 8 scanned, 5 copied, 8 indexed, 5 KiB s3.data.uploaded, 5
s3.copied.single.key.file, 5 s3.copied.file
Speed : 6.78 KiB in (1.86 KiB/s), 83.3 KiB out (22.9 KiB/s)
Total Time : 3s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-08_09.01.47.581599
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-08_09.01.47.581599_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
08_09.01.47.581599_copy.log
STATUS : PASSED

[root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.insecure hdfs:///user/demo
s3://bucket1

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
08_09.15.58.807485
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-08_09.15.58.807485_copy
Xcp command : xcp copy -s3.insecure hdfs:///user/demo s3://bucket1
Stats : 8 scanned, 5 copied, 8 indexed, 5 KiB s3.data.uploaded, 5
s3.copied.single.key.file, 5 s3.copied.file
Speed : 10.4 KiB in (3.60 KiB/s), 85.3 KiB out (29.6 KiB/s)
Total Time : 2s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-08_09.15.58.807485
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-08_09.15.58.807485_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
08_09.15.58.807485_copy.log
STATUS : PASSED
```

copiar -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Use o `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` parâmetro com o `copy` comando para substituir o URL de endpoint padrão da AWS com um URL especificado para a comunicação de bucket do S3.

Sintaxe

```
xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>: s3://<bucket_name>
```

Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
hdfs:///user/test
s3://xcp-testing

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
13_11.20.32.571348
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.20.32.571348_copy
Xcp command : xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>
hdfs:///user/test s3://xcp-testing
Stats : 8 scanned, 5 copied, 8 indexed, 5 KiB s3.data.uploaded, 5
s3.copied.single.key.file, 5 s3.copied.file
Speed : 6.78 KiB in (1.77 KiB/s), 83.6 KiB out (21.8 KiB/s)
Total Time : 3s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.20.32.571348
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.20.32.571348_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_11.20.32.571348_copy.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
hdfs:///user/demo
s3://xcp-testing

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
13_11.40.26.913130
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.40.26.913130_copy
15,009 scanned, 1,462 copied, 9 indexed, 1.46 MiB s3.data.uploaded,
1,491
s3.copied.single.key.file, 1,491 s3.copied.file, 4.58 MiB in (933
KiB/s), 1.72 MiB out (350
KiB/s), 5s
15,009 scanned, 4,283 copied, 9 indexed, 4.20 MiB s3.data.uploaded,
4,302
s3.copied.single.key.file, 4,302 s3.copied.file, 7.70 MiB in (629
KiB/s), 4.85 MiB out (632
KiB/s), 10s
15,009 scanned, 7,323 copied, 9 indexed, 7.17 MiB s3.data.uploaded,
7,343
s3.copied.single.key.file, 7,343 s3.copied.file, 11.0 MiB in (672
KiB/s), 8.24 MiB out (681
KiB/s), 15s
15,009 scanned, 10,427 copied, 9 indexed, 10.2 MiB s3.data.uploaded,
10,439
```

```
s3.copied.single.key.file, 10,439 s3.copied.file, 14.5 MiB in (690
KiB/s), 11.7 MiB out (695
KiB/s), 20s
15,009 scanned, 13,445 copied, 9 indexed, 13.1 MiB s3.data.uploaded,
13,454
s3.copied.single.key.file, 13,454 s3.copied.file, 17.8 MiB in (676
KiB/s), 15.0 MiB out (682
KiB/s), 25s
Xcp command : xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
hdfs:///user/demo s3://xcp-testing
Stats : 15,009 scanned, 15,005 copied, 15,009 indexed, 14.7 MiB
s3.data.uploaded, 15,005
s3.copied.single.key.file, 15,005 s3.copied.file
Speed : 19.2 MiB in (712 KiB/s), 17.1 MiB out (635 KiB/s)
Total Time : 27s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.40.26.913130
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.40.26.913130_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_11.40.26.913130_copy.log
STATUS : PASSED
```

cópia -s3.profile <name>

Use o `s3.profile` parâmetro com o `copy` comando para especificar um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.

Sintaxe

```
xcp copy -s3.profile <name> -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
s3://<bucket_name>
```

Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
hdfs:///user/test
s3://xcp-testing

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
13_11.20.32.571348
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.20.32.571348_copy
Xcp command : xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>
hdfs:///user/test s3://xcp-testing
Stats : 8 scanned, 5 copied, 8 indexed, 5 KiB s3.data.uploaded, 5
s3.copied.single.key.file, 5 s3.copied.file
Speed : 6.78 KiB in (1.77 KiB/s), 83.6 KiB out (21.8 KiB/s)
Total Time : 3s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.20.32.571348
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.20.32.571348_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_11.20.32.571348_copy.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
hdfs:///user/demo
s3://xcp-testing

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
13_11.40.26.913130
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.40.26.913130_copy
15,009 scanned, 1,462 copied, 9 indexed, 1.46 MiB s3.data.uploaded,
1,491
s3.copied.single.key.file, 1,491 s3.copied.file, 4.58 MiB in (933
KiB/s), 1.72 MiB out (350
KiB/s), 5s
15,009 scanned, 4,283 copied, 9 indexed, 4.20 MiB s3.data.uploaded,
4,302
s3.copied.single.key.file, 4,302 s3.copied.file, 7.70 MiB in (629
KiB/s), 4.85 MiB out (632
KiB/s), 10s
15,009 scanned, 7,323 copied, 9 indexed, 7.17 MiB s3.data.uploaded,
7,343
s3.copied.single.key.file, 7,343 s3.copied.file, 11.0 MiB in (672
KiB/s), 8.24 MiB out (681
KiB/s), 15s
15,009 scanned, 10,427 copied, 9 indexed, 10.2 MiB s3.data.uploaded,
10,439
```

```
s3.copied.single.key.file, 10,439 s3.copied.file, 14.5 MiB in (690
KiB/s), 11.7 MiB out (695
KiB/s), 20s
15,009 scanned, 13,445 copied, 9 indexed, 13.1 MiB s3.data.uploaded,
13,454
s3.copied.single.key.file, 13,454 s3.copied.file, 17.8 MiB in (676
KiB/s), 15.0 MiB out (682
KiB/s), 25s
Xcp command : xcp copy -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
hdfs:///user/demo s3://xcp-testing
Stats : 15,009 scanned, 15,005 copied, 15,009 indexed, 14.7 MiB
s3.data.uploaded, 15,005
s3.copied.single.key.file, 15,005 s3.copied.file
Speed : 19.2 MiB in (712 KiB/s), 17.1 MiB out (635 KiB/s)
Total Time : 27s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.40.26.913130
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.40.26.913130_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_11.40.26.913130_copy.log
STATUS : PASSED
```

cópia -s3.noverify

Use o `-s3.noverify` parâmetro com o `copy` comando para substituir a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

Sintaxe

```
xcp copy -s3.noverify s3://<bucket_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp copy -s3.noverify hdfs://user/test s3://
bucket1

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
13_10.57.41.994969
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_10.57.41.994969_copy
Xcp command : xcp copy -s3.noverify hdfs://user/test s3://bucket1
Stats : 8 scanned, 5 copied, 8 indexed, 5 KiB s3.data.uploaded, 5
s3.copied.single.key.file, 5 s3.copied.file
Speed : 6.78 KiB in (2.36 KiB/s), 83.3 KiB out (29.0 KiB/s)
Total Time : 2s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_10.57.41.994969
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_10.57.41.994969_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_10.57.41.994969_copy.log
STATUS : PASSED
./xcp copy -s3.profile sg -s3.noverify -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: hdfs:///user/demo s3://bucket1

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_copy_2023-06-
13_11.26.56.143287
Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.26.56.143287_copy
1 scanned, 9.95 KiB in (1.99 KiB/s), 12.9 KiB out (2.58 KiB/s), 5s
15,009 scanned, 1,555 copied, 9 indexed, 1.54 MiB s3.data.uploaded,
1,572
s3.copied.single.key.file, 1,572 s3.copied.file, 4.68 MiB in (951
KiB/s), 1.81 MiB out (365
KiB/s), 10s
15,009 scanned, 4,546 copied, 9 indexed, 4.46 MiB s3.data.uploaded,
4,572
s3.copied.single.key.file, 4,572 s3.copied.file, 7.95 MiB in (660
KiB/s), 5.15 MiB out (674
KiB/s), 15s
15,009 scanned, 7,702 copied, 9 indexed, 7.53 MiB s3.data.uploaded,
7,710
s3.copied.single.key.file, 7,710 s3.copied.file, 11.5 MiB in (710
KiB/s), 8.65 MiB out (707
KiB/s), 20s
15,009 scanned, 10,653 copied, 9 indexed, 10.4 MiB s3.data.uploaded,
10,669
s3.copied.single.key.file, 10,669 s3.copied.file, 14.7 MiB in (661
KiB/s), 11.9 MiB out (670
```



```
KiB/s), 25s
15,009 scanned, 13,422 copied, 9 indexed, 13.1 MiB s3.data.uploaded,
13,428
s3.copied.single.key.file, 13,428 s3.copied.file, 17.8 MiB in (627
KiB/s), 15.0 MiB out (627
KiB/s), 30s
Xcp command : xcp copy -s3.profile sg -s3.noverify -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: hdfs:///user/demo s3://bucket1
Stats : 15,009 scanned, 15,005 copied, 15,009 indexed, 14.7 MiB
s3.data.uploaded, 15,005
s3.copied.single.key.file, 15,005 s3.copied.file
Speed : 19.2 MiB in (609 KiB/s), 17.1 MiB out (543 KiB/s)
Total Time : 32s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.26.56.143287
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.26.56.143287_copy
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_11.26.56.143287_copy.log
STATUS : PASSED
```

sincronizar

Visualize as descrições, parâmetros e exemplos do comando XCP `sync`, inclusive quando o `sync` comando é usado com a `dry run` opção.

sincronizar

O comando XCP NFS `sync` verifica se há alterações e modificações em um diretório NFS de origem usando um nome de tag de índice de catálogo ou o número de uma operação de cópia anterior. As alterações incrementais na origem são copiadas e aplicadas ao diretório de destino. Os números antigos do índice do catálogo são substituídos por novos após a operação de sincronização.



Durante a operação de sincronização, os arquivos e diretórios modificados são copiados para a exportação NFSv3 de destino novamente.

Sintaxe

```
xcp sync -id <catalog_name>
```



O `-id <catalog_name>` parâmetro é necessário com o `sync` comando.

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync -id autoname_copy_2020-03-04_01.10.22.338436

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS server>:/source_vol, target: <IP address of destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync -id autoname_copy_2020-03-04_01.10.22.338436
0 scanned, 0 copied, 0 modification, 0 new item, 0 delete item, 0 error
Speed : 26.4 KiB in (27.6 KiB/s), 22.7 KiB out (23.7 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

A tabela a seguir lista os `sync` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
sincronizar -id	Especifica o nome do catálogo de um índice de cópia anterior. Este é um parâmetro necessário para o <code>sync</code> comando.
sync -nomes diferentes	Exclui nomes de usuários e grupos de listas de arquivos e relatórios.
<<sync_bs,sincronizar -bs [k]>	Especifica o tamanho do bloco de leitura/gravação (padrão: 64K).
<<sync_dircount,sincronizar -dircount [k]>	Especifica o tamanho da solicitação ao ler diretórios.
sincronizar -paralelo	Especifica o número máximo de processos em lote simultâneos (padrão: 7).
sincronizar -preservar-atime	Restaura todos os arquivos para a última data acessada na origem.

sync -nomes diferentes

Use o `-nonames` parâmetro com o `sync` comando para excluir nomes de usuários e grupos de listas de arquivos ou relatórios.

Sintaxe

```
xcp sync -id <catalog_name> -nonames
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync -id ID001 -nonames

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync -id ID001 -nonames
0 scanned, 0 copied, 0 modification, 0 new item, 0 delete item, 0 error
Speed : 26.4 KiB in (22.2 KiB/s), 22.3 KiB out (18.8 KiB/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

sincronizar -bs <n[k]>

Use o `-bs <n[k]>` parâmetro com o `sync` comando para especificar o tamanho do bloco de leitura/gravação. O tamanho padrão do bloco é 64k.

Sintaxe

```
xcp sync -id <catalog_name> -bs <n[k]>
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync -id ID001 -bs 32k

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync -id ID001 -bs 32k
0 scanned, 0 copied, 0 modification, 0 new item, 0 delete item, 0 error
Speed : 25.3 KiB in (20.4 KiB/s), 21.0 KiB out (16.9 KiB/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

sincronizar -dircount <n[k]>

Use o `-dircount <n[k]>` parâmetro com o `sync` comando para especificar o tamanho da solicitação ao ler diretórios. O valor padrão é 64k.

Sintaxe

```
xcp sync -id <catalog_name> -dircount <n[k]>
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync -id ID001 -dircount 32k

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync -id ID001 -dircount 32k
0 scanned, 0 copied, 0 modification, 0 new item, 0 delete item, 0 error
Speed : 25.3 KiB in (27.8 KiB/s), 21.0 KiB out (23.0 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

sincronizar -paralelo

Use o `-parallel` parâmetro com o `sync` comando para especificar o número máximo de processos em lote simultâneos. O valor padrão é 7.

Sintaxe

```
xcp sync -id <catalog_name> -parallel <n>
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync -id ID001 -parallel 4

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync -id ID001 -parallel 4
0 scanned, 0 copied, 0 modification, 0 new item, 0 delete item, 0 error
Speed : 25.3 KiB in (20.6 KiB/s), 21.0 KiB out (17.1 KiB/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

-preserve-atime

Use o `-preserve-atime` parâmetro com o `sync` comando para restaurar todos os arquivos para a última data acessada na origem.

A `-preserve-atime` opção repõe o tempo de acesso ao valor original definido antes da operação de leitura do XCP.

Sintaxe

```
xcp sync -preserve-atime -id <catalog_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client-1 linux]# ./xcp sync -preserve-atime -id XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272

xcp: Job ID: Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-30_14.27.28.660165_sync
xcp: Index: {source: 101.10.10.10:/source_vol, target: 10.201.201.20:/dest_vol}
xcp: diff 'XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272': 55 reviewed, 55 checked at source, 1 modification, 54 reindexed, 23.3 KiB in (15.7 KiB/s), 25.1 KiB out (16.9 KiB/s), 1s.
xcp: sync 'XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272': Starting search pass for 1 modified directory...
xcp: find changes: 55 reviewed, 55 checked at source, 1 modification, 55 re-reviewed, 54 reindexed, 28.0 KiB in (18.4 KiB/s), 25.3 KiB out (16.6 KiB/s), 1s.
xcp: sync phase 2: Rereading the 1 modified directory...
xcp: sync phase 2: 55 reviewed, 55 checked at source, 1 modification, 55 re-reviewed, 1 new dir, 54 reindexed, 29.2 KiB in (19.0 KiB/s), 25.6 KiB out (16.7 KiB/s), 1s.
xcp: sync 'XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272': Deep scanning the 1 modified directory...
xcp: sync 'XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272': 58 scanned, 55 copied, 56 indexed, 55 reviewed, 55 checked at source, 1 modification, 55 re-reviewed, 1 new dir, 54 reindexed, 1.28 MiB in (739 KiB/s), 1.27 MiB out (732 KiB/s), 1s.
Xcp command : xcp sync -preserve-atime -id XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272
Stats : 58 scanned, 55 copied, 56 indexed, 55 reviewed, 55 checked at source, 1 modification, 55 re-reviewed, 1 new dir, 54 reindexed
Speed : 1.29 MiB in (718 KiB/s), 1.35 MiB out (755 KiB/s)
Total Time : 1s.
Migration ID: XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272
Job ID : Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-30_14.27.28.660165_sync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-30_14.27.28.660165_sync.log
STATUS : PASSED
```

sincronizar a seco

O `sync` comando com a `dry-run` opção procura por alterações ou modificações feitas no diretório NFS de origem usando o número de índice de catálogo anterior de uma operação de cópia. Este comando também deteta arquivos e diretórios que são novos, movidos, excluídos ou renomeados desde a operação de cópia anterior. O comando relata as alterações de origem, mas não as aplica ao destino.

Sintaxe

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name>
```



O `-id <catalog_name>` parâmetro é necessário com a `sync dry-run` opção de comando.

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001
0 matched, 0 error
Speed : 15.2 KiB in (46.5 KiB/s), 5.48 KiB out (16.7 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

A tabela a seguir lista os `sync dry-run` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
sincronizar dry-run -id	Especifica o nome do catálogo de um índice de cópia anterior. Este é um parâmetro necessário para o <code>sync</code> comando.
sincronizar dry-run -stats	Executa uma varredura profunda dos diretórios modificados e relata tudo o que é novo.
sincronizar dry-run -l	Imprime detalhes sobre arquivos e diretórios alterados.
sincronizar dry-run -nonames	Exclui nomes de usuários e grupos de listas de arquivos e relatórios.
<code><<sync_dry_run_dircount,sincronizar dry-run -dircount [k]></code>	Especifica o tamanho da solicitação ao ler diretórios.
sincronizar dry-run -parallel	Especifica o número máximo de processos em lote simultâneos (padrão: 7).

sincronizar dry-run -id <catalog_name>

Use o `-id <catalog_name>` parâmetro com `sync dry-run` para especificar o nome do catálogo de um índice de cópia anterior.



O `-id <catalog_name>` parâmetro é necessário com a `sync dry-run` opção de comando.

Sintaxe

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001
0 matched, 0 error
Speed : 15.2 KiB in (21.7 KiB/s), 5.48 KiB out (7.81 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

sincronizar dry-run -stats

Use o `-stats` parâmetro com `sync dry-run` para executar uma varredura profunda dos diretórios modificados e relatar tudo o que é novo.

Sintaxe

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name> -stats
```


Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001 -stats

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
4,895 reviewed, 43,163 checked at source, 12.8 MiB in (2.54 MiB/s),
5.49 MiB out (1.09 MiB/s),
5s
4,895 reviewed, 101,396 checked at source, 19.2 MiB in (1.29 MiB/s),
12.8 MiB out (1.47 MiB/s),
10s
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001 -stats
0 matched, 0 error
Speed : 22.9 MiB in (1.74 MiB/s), 17.0 MiB out (1.29 MiB/s)
Total Time : 13s.
STATUS : PASSED
```

sincronizar dry-run -l

Use o `-l` parâmetro com `sync dry-run` para imprimir detalhes sobre arquivos e diretórios alterados.

Sintaxe

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name> -l
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001 -l

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001 -l
0 matched, 0 error
Speed : 15.2 KiB in (13.6 KiB/s), 5.48 KiB out (4.88 KiB/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
```

sincronizar dry-run -nonames

Use o `-nonames` parâmetro com `sync dry-run` para excluir nomes de usuários e grupos de listas de

arquivos ou relatórios.

Sintaxe

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name> -nonames
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001 -nonames

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001 -nonames
0 matched, 0 error
Speed : 15.2 KiB in (15.8 KiB/s), 5.48 KiB out (5.70 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

sincronizar dry-run -dircount <n[k]>

Use o `-dircount <n[k]>` parâmetro com `sync dry-run` para especificar o tamanho da solicitação ao ler diretórios. O valor padrão é 64k.

Sintaxe

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name> -dircount <n[k]>
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001 -dircount 32k

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001 -dircount 32k
0 matched, 0 error
Speed : 15.2 KiB in (32.5 KiB/s), 5.48 KiB out (11.7 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

sincronizar dry-run -paralelo

Use o `-parallel` parâmetro com `sync dry-run` para especificar o número máximo de processos em lote simultâneos. O valor padrão é 7.

Sintaxe

```
xcp sync dry-run -id <catalog_name> -parallel <n>
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp sync dry-run -id ID001 -parallel 4

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
Xcp command : xcp sync dry-run -id ID001 -parallel 4
0 matched, 0 error
Speed : 15.2 KiB in (25.4 KiB/s), 5.48 KiB out (9.13 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
```

retomar

O comando XCP NFS `resume` reinicia uma operação de cópia interrompida especificando o nome ou número do índice do catálogo. O nome do índice de catálogo ou o número da operação de cópia anterior está localizado `<catalog path>:/catalog/indexes` no diretório.

Sintaxe

```
xcp resume -id <catalog_name>
```



O `-id <catalog_name>` parâmetro é necessário com o `resume` comando.

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp resume -id ID001

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
xcp: resume 'ID001': Reviewing the incomplete index...
xcp: diff 'ID001': Found 652 completed directories and 31 in progress
4,658 reviewed, 362 KiB in (258 KiB/s), 7.66 KiB out (5.46 KiB/s), 1s.
xcp: resume 'ID001': Starting second pass for the in-progress
directories...
xcp: resume 'ID001': Resuming the in-progress directories...
xcp: resume 'ID001': Resumed command: copy {-newid: u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Current options: {-id: 'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Merged options: {-id: 'ID001', -newid: u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Values marked with a * include operations before
resume
28,866
MiB/s),
scanned*,
5s 9,565 copied*, 4,658 indexed*, 108 MiB in (21.6 MiB/s), 100.0 MiB
out(20.0
44,761
MiB/s),
44,761
scanned*,
11s
scanned*,
16,440
20,795
copied*,
copied*,
4,658 indexed*, 206 MiB in (19.3 MiB/s), 191 MiB out (17.9
4,658 indexed*, 362 MiB in (31.3 MiB/s), 345 MiB out (30.8
MiB/s),
44,761
16s
scanned*, 25,985 copied*, 4,658 indexed*, 488 MiB in (25.2 MiB/s), 465
MiB out (24.0
MiB/s),
44,761
21s
scanned*, 31,044 copied*, 4,658 indexed*, 578 MiB in (17.9 MiB/s), 558
MiB out (18.6
MiB/s),
```

54,838
26s
scanned*, 36,980 copied*, 14,276 indexed*, 679 MiB in (20.2 MiB/s), 657
MiB out (19.8
MiB/s),
67,123
31s
scanned*, 42,485 copied*, 29,160 indexed*, 742 MiB in (12.5 MiB/s), 720
MiB out (12.4
MiB/s),
79,681
36s
scanned*, 49,863 copied*, 39,227 indexed*, 801 MiB in (11.8 MiB/s), 779
MiB out (11.7
MiB/s),
79,681
41s
scanned*, 56,273 copied*, 39,227 indexed*, 854 MiB in (10.6 MiB/s), 832
MiB out (10.6
MiB/s),
79,681
46s
scanned*, 62,593 copied*, 39,227 indexed*, 906 MiB in (10.2 MiB/s), 881
MiB out (9.70
MiB/s),
84,577
51s
scanned*, 68,000 copied*, 44,047 indexed*, 976 MiB in (14.0 MiB/s), 951
MiB out (14.1
MiB/s),
86,737
56s
scanned*, 72,738 copied*, 49,071 indexed*, 1.04 GiB in (17.8 MiB/s),
1.01 GiB out (17.5
MiB/s),
89,690
1m1s
scanned*, 77,440 copied*, 54,110 indexed*, 1.14 GiB in (20.5 MiB/s),
1.11 GiB out (20.1
MiB/s), 1m6s
110,311 scanned*, 84,497 copied*, 74,158 indexed*, 1.24 GiB in (20.3
MiB/s), 1.21 GiB out (20.4
MiB/s), 1m11s
114,726 scanned*, 91,285 copied*, 74,158 indexed*, 1.33 GiB in (17.9
MiB/s), 1.30 GiB out (17.6
MiB/s), 1m16s

```

114,726 scanned*, 97,016 copied*, 74,158 indexed*, 1.46 GiB in (26.6
MiB/s), 1.43 GiB out (26.6
MiB/s), 1m21s
118,743 scanned*, 100,577 copied*, 79,331 indexed*, 1.65 GiB in (40.1
MiB/s), 1.62 GiB out (39.3
MiB/s), 1m26s
122,180 scanned*, 106,572 copied*, 84,217 indexed*, 1.77 GiB in (24.7
MiB/s), 1.74 GiB out (25.0
MiB/s), 1m31s
124,724 scanned*, 111,727 copied*, 84,217 indexed*, 1.89 GiB in (22.8
MiB/s), 1.86 GiB out (22.5
MiB/s), 1m36s
128,268 scanned*, 114,686 copied*, 99,203 indexed*, 1.99 GiB in (21.1
MiB/s), 1.96 GiB out (21.2
MiB/s), 1m41s
134,630 scanned*, 118,217 copied*, 104,317 indexed*, 2.06 GiB in (13.8
MiB/s), 2.03 GiB out
(13.7 MiB/s), 1m46s
134,630 scanned*, 121,742 copied*, 109,417 indexed*, 2.10 GiB in (9.02
MiB/s), 2.07 GiB out
(9.30 MiB/s), 1m51s
134,630 scanned*, 126,057 copied*, 109,417 indexed*, 2.20 GiB in (21.0
MiB/s), 2.17 GiB out
(21.0 MiB/s), 1m56s
134,630 scanned*, 130,034 copied*, 114,312 indexed*, 2.36 GiB in (32.1
MiB/s), 2.33 GiBout
(31.8 MiB/s), 2m1s
Xcp command : xcp resume -id ID001
134,630 scanned*, 134,630 copied*, 0 modification, 0 new item, 0 delete
item, 0 error
Speed : 2.40 GiB in (19.7 MiB/s), 2.37 GiB out (19.5 MiB/s)
Total Time : 2m4s.
STATUS : PASSED

```

A tabela a seguir lista os resume parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
retomar -id	Especifica o nome do catálogo de um índice de cópia anterior. Este é um parâmetro necessário para o comando RESUME.
<<resume_bs,retomar -bs [k]>	Especifica o tamanho do bloco de leitura/gravação (padrão: 64K).
<<resume_dircount,retomar -dircount [k]>	Especifica o tamanho da solicitação ao ler diretórios.

Parâmetro	Descrição
<code>retomar -paralelo</code>	Especifica o número máximo de processos em lote simultâneos (padrão: 7).
<code>retomar -preservar-tempo</code>	Restaura todos os arquivos para a última data acessada na origem.
<code>retomar -s3.insecure</code>	Fornecer a opção de usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.
<code>resume -s3.endpoint</code>	Substitui o URL padrão do endpoint do Amazon Web Services (AWS) com o URL especificado para a comunicação de bucket do S3.
<code>retomar -s3.profile</code>	Especifica um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.
<code>retomar -s3.noverify</code>	Substitui a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

retomar -bs <n[k]>

Use o `-bs <n[k]>` parâmetro com o `resume` comando para especificar o tamanho do bloco de leitura/gravação. O tamanho padrão do bloco é 64k.

Sintaxe

```
xcp resume -id <catalog_name> -bs <n[k]>
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp resume -id ID001 -bs 32k

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
xcp: resume 'ID001': Reviewing the incomplete index...
xcp: diff 'ID001': Found 2,360 completed directories and 152 in
progress
19,440 reviewed, 1.28 MiB in (898 KiB/s), 9.77 KiB out (6.71 KiB/s),
1s.
xcp: resume 'ID001': Starting second pass for the in-progress
directories...
xcp: resume 'ID001': Resuming the in-progress directories...
xcp: resume 'ID001': Resumed command: copy {-newid: u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Current options: {-bs: '32k', -id: 'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Merged options: {-bs: '32k', -id: 'ID001', -newid:
u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Values marked with a * include operations before
resume
44,242
MiB/s),
scanned*,
5s 24,132 copied*, 19,440 indexed*, 36.7 MiB in (7.34 MiB/s), 30.6 MiB
out (6.12
59,558
MiB/s),
59,558
scanned*,
10s
scanned*,
30,698
35,234
copied*,
copied*,
19,440
19,440
indexed*,
indexed*,
142
203
MiB
MiB
in
in
```


(20.9 MiB/s), 125
(12.1 MiB/s), 187
MiB
MiB
out
out
(18.8
(12.2
MiB/s),
59,558
15s
scanned*, 40,813 copied*, 19,440 indexed*, 286 MiB in (16.5 MiB/s), 269
MiB out (16.5
MiB/s),
65,126
20s
scanned*, 46,317 copied*, 24,106 indexed*, 401 MiB in (22.9 MiB/s), 382
MiB out (22.5
MiB/s),
69,214
25s
scanned*, 53,034 copied*, 29,031 indexed*, 496 MiB in (19.0 MiB/s), 476
MiB out (18.7
MiB/s),
85,438
30s
scanned*, 60,627 copied*, 53,819 indexed*, 591 MiB in (18.9 MiB/s), 569
MiB out (18.5
MiB/s),
94,647
35s
scanned*, 66,948 copied*, 53,819 indexed*, 700 MiB in (21.6 MiB/s), 679
MiB out (21.9
MiB/s),
94,647
40s
scanned*, 73,632 copied*, 53,819 indexed*, 783 MiB in (16.5 MiB/s), 761
MiB out (16.4
MiB/s),
99,683
45s
scanned*, 80,541 copied*, 58,962 indexed*, 849 MiB in (13.0 MiB/s), 824
MiB out (12.4
MiB/s), 50s
99,683
MiB/s),

```

scanned*,
55s
84,911 copied*, 58,962 indexed*, 1013 MiB in (32.8 MiB/s), 991 MiB out
(33.2
101,667 scanned*, 91,386 copied*, 73,849 indexed*, 1.06 GiB in (15.4
MiB/s), 1.04 GiB out (15.4
MiB/s), 1m0s
118,251 scanned*, 98,413 copied*, 89,168 indexed*, 1.13 GiB in (14.0
MiB/s), 1.11 GiB out (13.3
MiB/s), 1m5s
124,672 scanned*, 104,134 copied*, 89,168 indexed*, 1.25 GiB in (23.9
MiB/s), 1.22 GiB out (23.2
MiB/s), 1m10s
130,171 scanned*, 109,594 copied*, 94,016 indexed*, 1.38 GiB in (25.7
MiB/s), 1.35 GiB out (25.5
MiB/s), 1m15s
134,574 scanned*, 113,798 copied*, 94,016 indexed*, 1.52 GiB in (28.6
MiB/s), 1.48 GiB out (28.2
MiB/s), 1m20s
134,574 scanned*, 118,078 copied*, 94,016 indexed*, 1.64 GiB in (24.6
MiB/s), 1.61 GiB out (25.1
MiB/s), 1m25s
134,574 scanned*, 121,502 copied*, 94,016 indexed*, 1.80 GiB in (34.0
MiB/s), 1.77 GiB out (33.0
MiB/s), 1m30s
134,630 scanned*, 126,147 copied*, 104,150 indexed*, 1.88 GiB in (16.2
MiB/s), 1.86 GiB out
(17.5 MiB/s), 1m35s
134,630 scanned*, 131,830 copied*, 119,455 indexed*, 1.95 GiB in (13.6
MiB/s), 1.92 GiB out
(13.5 MiB/s), 1m41s
Xcp command : xcp resume -id ID001 -bs 32k
134,630 scanned*, 134,630 copied*, 0 modification, 0 new item, 0 delete
item, 0 error
Speed : 2.02 GiB in (19.9 MiB/s), 1.99 GiB out (19.7 MiB/s)
Total Time : 1m43s.
STATUS : PASSED

```

retomar -dircount <n[k]>

Use o `-dircount <n[k]>` parâmetro com o `resume` comando para especificar o tamanho da solicitação ao ler diretórios. O valor padrão é 64k.

Sintaxe

```
xcp resume -id <catalog_name> -dircount <n[k]>
```

Mostrar exemplo

```
root@localhost linux]# ./xcp resume -id ID001 -dircount 32k

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
xcp: resume 'ID001': Reviewing the incomplete index...
xcp: diff 'ID001': Found 4,582 completed directories and 238 in
progress
39,520 reviewed, 2.47 MiB in (1.49 MiB/s), 12.6 KiB out (7.62 KiB/s),
1s.
xcp: resume 'ID001': Starting second pass for the in-progress
directories...
xcp: resume 'ID001': Resuming the in-progress directories...
xcp: resume 'ID001': Resumed command: copy {-newid: u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Current options: {-dircount: '32k', -id: 'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Merged options: {-dircount: '32k', -id: 'ID001',
-newid: u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Values marked with a * include operations before
resume
76,626 scanned*, 43,825 copied*, 39,520 indexed*, 31.7 MiB in (6.33
MiB/s), 23.0 MiB out (4.60
MiB/s), 5s
79,751 scanned*, 49,942 copied*, 39,520 indexed*, 140 MiB in (21.7
MiB/s), 131 MiB out (21.5
MiB/s), 10s
79,751 scanned*, 55,901 copied*, 39,520 indexed*, 234 MiB in (18.8
MiB/s), 223 MiB out (18.3
MiB/s), 15s
79,751 scanned*, 61,764 copied*, 39,520 indexed*, 325 MiB in (18.0
MiB/s), 313 MiB out (17.9
MiB/s), 20s
84,791 scanned*, 68,129 copied*, 44,510 indexed*, 397 MiB in (14.3
MiB/s), 384 MiB out (14.2
MiB/s), 25s
94,698 scanned*, 74,741 copied*, 54,039 indexed*, 485 MiB in (17.4
MiB/s), 473 MiB out (17.8
MiB/s), 30s
99,734 scanned*, 80,110 copied*, 59,044 indexed*, 605 MiB in (24.1
MiB/s), 591 MiB out (23.7
MiB/s), 35s
104,773 scanned*, 86,288 copied*, 69,005 indexed*, 716 MiB in (22.2
MiB/s), 703 MiB out (22.3
MiB/s), 40s
110,076 scanned*, 93,265 copied*, 79,102 indexed*, 795 MiB in (15.8
```

```

MiB/s), 781 MiB out (15.5
MiB/s), 45s
121,341 scanned*, 100,077 copied*, 84,096 indexed*, 897 MiB in (20.4
MiB/s), 881 MiB out (19.9
MiB/s), 50s
125,032 scanned*, 105,712 copied*, 89,132 indexed*, 1003 MiB in (21.2
MiB/s), 985 MiB out (20.7
MiB/s), 55s
129,548 scanned*, 110,382 copied*, 89,132 indexed*, 1.14 GiB in (32.0
MiB/s), 1.12 GiB out (32.1
MiB/s), 1m0s
131,976 scanned*, 115,158 copied*, 94,221 indexed*, 1.23 GiB in (19.2
MiB/s), 1.21 GiB out (18.3
MiB/s), 1m5s
134,430 scanned*, 119,161 copied*, 94,221 indexed*, 1.37 GiB in (27.8
MiB/s), 1.35 GiB out (28.3
MiB/s), 1m10s
134,630 scanned*, 125,013 copied*, 109,402 indexed*, 1.47 GiB in (21.2
MiB/s), 1.45 GiB out
(21.4 MiB/s), 1m15s
134,630 scanned*, 129,301 copied*, 114,532 indexed*, 1.61 GiB in (29.4
MiB/s), 1.60 GiB out
(29.8 MiB/s), 1m20s
134,630 scanned*, 132,546 copied*, 124,445 indexed*, 1.69 GiB in (14.8
MiB/s), 1.67 GiBout
(15.0 MiB/s), 1m25s
Xcp command : xcp resume -id ID001 -dircount 32k
134,630 scanned*, 134,630 copied*, 0 modification, 0 new item, 0 delete
item, 0 error
Speed : 1.70 GiB in (19.7 MiB/s), 1.69 GiB out (19.5 MiB/s)
Total Time : 1m28s.
STATUS : PASSED

```

retomar - <n> paralelo

Use o - parallel <n> parâmetro com o resume comando para especificar o número máximo de processos em lote simultâneos. O valor padrão é 7.

Sintaxe

```
xcp resume -id <catalog_name> -parallel <n>
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp resume -id ID001 -parallel 3

xcp: Index: {source: <IP address or hostname of NFS
server>:/source_vol, target: <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol}
xcp: resume 'ID001': Reviewing the incomplete index...
xcp: diff 'ID001': Found 2,347 completed directories and 149 in
progress
19,399 reviewed, 1.28 MiB in (659 KiB/s), 9.77 KiB out (4.93 KiB/s),
1s.
xcp: resume 'ID001': Starting second pass for the in-progress
directories...
xcp: resume 'ID001': Resuming the in-progress directories...
xcp: resume 'ID001': Resumed command: copy {-newid: u'ID001'}
xcp: resume 'ID001': Current options: {-id: 'ID001', -parallel: 3}
xcp: resume 'ID001': Merged options: {-id: 'ID001', -newid: u'ID001',
-parallel: 3}
xcp: resume 'ID001': Values marked with a * include operations before
resume
39,610 scanned*, 23,642 copied*, 19,399 indexed*, 56.3 MiB in (11.2
MiB/s), 45.8 MiB out (9.15
MiB/s), 5s
39,610 scanned*, 28,980 copied*, 19,399 indexed*, 145 MiB in (17.6
MiB/s), 134 MiB out (17.6
MiB/s), 10s
48,111 scanned*, 34,782 copied*, 34,042 indexed*, 223 MiB in (15.8
MiB/s), 212 MiB out (15.7
MiB/s), 15s
55,412 scanned*, 40,468 copied*, 34,042 indexed*, 317 MiB in (18.4
MiB/s), 304 MiB out (18.1
MiB/s), 21s
59,639 scanned*, 46,980 copied*, 39,032 indexed*, 390 MiB in (14.6
MiB/s), 377 MiB out (14.5
MiB/s), 26s
69,520 scanned*, 55,251 copied*, 49,006 indexed*, 438 MiB in (9.59
MiB/s), 423 MiB out (9.21
MiB/s), 31s
78,596 scanned*, 62,054 copied*, 59,001 indexed*, 492 MiB in (10.7
MiB/s), 476 MiB out (10.6
MiB/s), 36s
79,673 scanned*, 68,163 copied*, 59,001 indexed*, 610 MiB in (23.5
MiB/s), 593 MiB out (23.5
MiB/s), 41s
84,600 scanned*, 74,238 copied*, 64,150 indexed*, 723 MiB in (22.5
```

```

MiB/s), 705 MiB out (22.3
MiB/s), 46s
94,525 scanned*, 80,754 copied*, 74,157 indexed*, 807 MiB in (16.7
MiB/s), 788 MiB out (16.4
MiB/s), 51s
94,525 scanned*, 85,119 copied*, 74,157 indexed*, 1007 MiB in (39.9
MiB/s), 988 MiB out (39.9
MiB/s), 56s
09,514 scanned*, 93,474 copied*, 89,192 indexed*, 1.08 GiB in (20.7
MiB/s), 1.06 GiB out (20.2
MiB/s), 1m1s
111,953 scanned*, 100,639 copied*, 94,248 indexed*, 1.18 GiB in (19.3
MiB/s), 1.16 GiB out (19.2
MiB/s), 1m6s
114,605 scanned*, 105,958 copied*, 94,248 indexed*, 1.36 GiB in (36.8
MiB/s), 1.34 GiB out (36.6
MiB/s), 1m11s
124,531 scanned*, 112,340 copied*, 104,275 indexed*, 1.51 GiB in (29.8
MiB/s), 1.48 GiB out
(29.4 MiB/s), 1m16s
129,694 scanned*, 117,218 copied*, 109,236 indexed*, 1.67 GiB in (33.2
MiB/s), 1.65 GiB out
(33.1 MiB/s), 1m21s
131,753 scanned*, 123,850 copied*, 114,358 indexed*, 1.80 GiB in (25.9
MiB/s), 1.77 GiB out
(25.9 MiB/s), 1m26s
134,630 scanned*, 130,829 copied*, 124,437 indexed*, 1.85 GiB in (11.2
MiB/s), 1.83 GiBout
(11.2 MiB/s), 1m31s
Xcp command : xcp resume -id ID001 -parallel 3
134,630 scanned*, 134,630 copied*, 0 modification, 0 new item, 0 delete
item, 0 error
Speed : 2.02 GiB in (21.6 MiB/s), 2.00 GiB out (21.3 MiB/s)
Total Time : 1m35s.
STATUS : PASSED

```

retomar -preservar-tempo

Use o `-preserve-atime` parâmetro com o `resume` comando para restaurar todos os arquivos para a última data acessada na origem.

O `-preserve-atime` parâmetro repõe o tempo de acesso ao valor original definido antes da operação de leitura do XCP.

Sintaxe

```
xcp resume -id <catalog_name> -preserve-atime
```

Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp resume -preserve-atime -id XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272

xcp: Job ID: Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-30_14.37.07.746208_resume
xcp: Index: {source: 101.10.10.12:/source_vol, target: 10.102.102.70:/dest_vol}
xcp: Tune: Previous operation on id 'XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272' already completed;
nothing to resume
0 in (0/s), 0 out (0/s), 6s
Xcp command : xcp resume -preserve-atime -id XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272
Stats :
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 6s.
Migration ID: XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272
Job ID : Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-30_14.37.07.746208_resume
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2022-06-30_14.22.53.742272_2022-06-30_14.37.07.746208_resume.log
STATUS : PASSED
```

retomar -s3.insecure

Use o `-s3.insecure` parâmetro com o `resume` comando para usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.



Se o `-s3.insecure` parâmetro for usado com o `copy` comando, ele será ignorado no currículo. Você deve especificar `-s3.insecure` novamente para usar a opção no currículo.

Sintaxe

```
xcp resume -s3.insecure -id <catalog_name>
```


Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp resume -s3.insecure -id XCP_copy_2023-06-08_10.31.47.381883

Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-08_10.31.47.381883_2023-06-08_10.34.02.964143_resume
Index: {source: 1 hdfs:///user/demo, target: s3://bucket1/}
Reviewing the incomplete index...
Found 0 completed directories and 2 in progress
4,009 reviewed, 88.7 KiB in (76.1 KiB/s), 332 out (285/s), 1s.
4,009 reviewed, 90.9 KiB in (77.6 KiB/s), 2.44 KiB out (2.08 KiB/s), 1s.
Starting second pass for the in-progress directories...
4,009 reviewed, 4,009 re-reviewed, 179 KiB in (130 KiB/s), 2.72 KiB out (1.98 KiB/s), 1s.
9,008 scanned*, 4,540 copied*, 4,009 indexed*, 534 KiB
s3.data.uploaded, 534
s3.copied.single.key.file, 534 s3.copied.file, 2.28 MiB in (464 KiB/s), 631 KiB out (126 KiB/s), 5s
9,008 scanned*, 5,551 copied*, 4,009 indexed*, 1.51 MiB
s3.data.uploaded, 1,544
s3.copied.single.key.file, 1,544 s3.copied.file, 3.38 MiB in (222 KiB/s), 1.74 MiB out (226 KiB/s), 10s
9,008 scanned*, 6,596 copied*, 4,009 indexed*, 2.53 MiB
s3.data.uploaded, 2,595
s3.copied.single.key.file, 2,595 s3.copied.file, 4.55 MiB in (235 KiB/s), 2.91 MiB out (236 KiB/s), 15s
9,008 scanned*, 7,658 copied*, 4,009 indexed*, 3.57 MiB
s3.data.uploaded, 3,652
s3.copied.single.key.file, 3,652 s3.copied.file, 5.71 MiB in (234 KiB/s), 4.09 MiB out (238 KiB/s), 20s
9,008 scanned*, 8,711 copied*, 4,009 indexed*, 4.60 MiB
s3.data.uploaded, 4,706
s3.copied.single.key.file, 4,706 s3.copied.file, 6.88 MiB in (235 KiB/s), 5.26 MiB out (236 KiB/s), 25s
Xcp command : xcp resume -s3.insecure -id XCP_copy_2023-06-08_10.31.47.381883
Stats : 9,008 scanned*, 9,006 copied*, 9,009 indexed*, 4.88 MiB
s3.data.uploaded, 4,996
s3.copied.single.key.file, 4,996 s3.copied.file
```

```
Speed : 7.10 MiB in (270 KiB/s), 5.76 MiB out (219 KiB/s)
Total Time : 26s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-08_10.31.47.381883
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-08_10.31.47.381883_2023-06-
08_10.34.02.964143_resume
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
08_10.31.47.381883_2023-06-
08_10.34.02.964143_resume.log
STATUS : PASSED
```

resume -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Use o `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` parâmetro com o `resume` comando para substituir o URL de endpoint padrão da AWS com o URL especificado para a comunicação de bucket do S3.



Por padrão, o RESUME usa o perfil S3 e o ponto final S3 especificados durante a operação de cópia. No entanto, se você especificar um novo endpoint S3 e perfil S3 no currículo, ele substituirá o padrão usado com o `copy` comando.

Sintaxe

```
xcp resume -s3.profile <profile_name> -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
-id <catalog_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp resume -id XCP_copy_2023-06-13_11.48.59.454327

Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.48.59.454327_2023-06-13_11.49.34.887164_resume
Index: {source: hdfs:///user/demo, target: s3://xcp-testing/}
Reviewing the incomplete index...
Found 0 completed directories and 2 in progress
9 reviewed, 4.53 KiB in (2.47 KiB/s), 188 out (102/s), 1s.
9 reviewed, 6.81 KiB in (3.70 KiB/s), 2.30 KiB out (1.25 KiB/s), 1s.
Starting second pass for the in-progress directories...
9 reviewed, 9 re-reviewed, 10.9 KiB in (5.65 KiB/s), 2.44 KiB out (1.26 KiB/s), 1s.
15,008 scanned*, 1,532 copied*, 9 indexed*, 1.50 MiB s3.data.uploaded, 1,539 s3.copied.single.key.file, 1,539 s3.copied.file, 4.64 MiB in (946 KiB/s), 1.77 MiB out (360 KiB/s), 6s
15,008 scanned*, 4,764 copied*, 9 indexed*, 4.67 MiB s3.data.uploaded, 4,784 s3.copied.single.key.file, 4,784 s3.copied.file, 8.21 MiB in (727 KiB/s), 5.38 MiB out (736 KiB/s), 11s
15,008 scanned*, 7,928 copied*, 9 indexed*, 7.75 MiB s3.data.uploaded, 7,935 s3.copied.single.key.file, 7,935 s3.copied.file, 11.7 MiB in (703 KiB/s), 8.89 MiB out (708 KiB/s), 16s
15,008 scanned*, 10,863 copied*, 9 indexed*, 10.6 MiB s3.data.uploaded, 10,864 s3.copied.single.key.file, 10,864 s3.copied.file, 14.9 MiB in (660 KiB/s), 12.2 MiB out (664 KiB/s), 21s
15,008 scanned*, 14,060 copied*, 9 indexed*, 13.7 MiB s3.data.uploaded, 14,076 s3.copied.single.key.file, 14,076 s3.copied.file, 18.5 MiB in (716 KiB/s), 15.7 MiB out (725 KiB/s), 26s
Xcp command : xcp resume -id XCP_copy_2023-06-13_11.48.59.454327
Stats : 15,008 scanned*, 15,006 copied*, 15,009 indexed*, 14.6 MiB s3.data.uploaded, 14,996 s3.copied.single.key.file, 14,996 s3.copied.file
```

```
Speed : 19.2 MiB in (708 KiB/s), 17.1 MiB out (631 KiB/s)
Total Time : 27s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.48.59.454327
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.48.59.454327_2023-06-
13_11.49.34.887164_resume
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
13_11.48.59.454327_2023-06-
13_11.49.34.887164_resume.log
STATUS : PASSED
```

retomar s3.profile <profile_name>

Use o `-s3.profile <profile_name>` parâmetro com o `resume` comando para especificar um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.



Por padrão, o RESUME usa o perfil S3 e o ponto final S3 especificados durante a operação de cópia. No entanto, se você especificar um novo endpoint S3 e perfil S3 no currículo, ele substituirá o padrão usado com o `copy` comando.

Sintaxe

```
xcp resume -s3.profile <name> -s3.endpoint -id <catalog_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp resume -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: -id
XCP_copy_2023-06-08_10.40.42.519258

Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-08_10.40.42.519258_2023-06-
08_10.52.18.453982_resume
Index: {source: hdfs:///user/demo target: s3://xxx-bucket/
Reviewing the incomplete index...
Found 0 completed directories and 2 in progress
9 reviewed, 4.53 KiB in (3.03 KiB/s), 188 out (126/s), 1s.
9 reviewed, 6.81 KiB in (4.52 KiB/s), 2.30 KiB out (1.53 KiB/s), 1s.
Starting second pass for the in-progress directories...
9 reviewed, 9 re-reviewed, 10.9 KiB in (6.76 KiB/s), 2.44 KiB out (1.51
KiB/s), 1s.
15,008 scanned*, 1,660 copied*, 9 indexed*, 1.64 MiB s3.data.uploaded,
1,675
s3.copied.single.key.file, 1,675 s3.copied.file, 4.75 MiB in (971
KiB/s), 1.92 MiB out (392
KiB/s), 5s
15,008 scanned*, 3,453 copied*, 9 indexed*, 3.39 MiB s3.data.uploaded,
3,467
s3.copied.single.key.file, 3,467 s3.copied.file, 6.79 MiB in (412
KiB/s), 3.91 MiB out (403
KiB/s), 10s
15,008 scanned*, 6,296 copied*, 9 indexed*, 6.16 MiB s3.data.uploaded,
6,305
s3.copied.single.key.file, 6,305 s3.copied.file, 9.86 MiB in (619
KiB/s), 7.08 MiB out (637
KiB/s), 15s
15,008 scanned*, 9,527 copied*, 9 indexed*, 9.33 MiB s3.data.uploaded,
9,554
s3.copied.single.key.file, 9,554 s3.copied.file, 13.4 MiB in (717
KiB/s), 10.7 MiB out (726
KiB/s), 20s
15,008 scanned*, 12,656 copied*, 9 indexed*, 12.4 MiB s3.data.uploaded,
12,648
s3.copied.single.key.file, 12,648 s3.copied.file, 16.9 MiB in (715
KiB/s), 14.1 MiB out (706
KiB/s), 25s
Xcp command : xcp resume -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: -id XCP_copy_2023-
06-08_10.40.42.519258
Stats : 15,008 scanned*, 15,006 copied*, 15,009 indexed*, 14.6 MiB
s3.data.uploaded,
```

```
14,996 s3.copied.single.key.file, 14,996 s3.copied.file
Speed : 19.2 MiB in (661 KiB/s), 17.1 MiB out (590 KiB/s)
Total Time : 29s.
Migration ID: XCP_copy_2023-06-08_10.40.42.519258
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-08_10.40.42.519258_2023-06-
08_10.52.18.453982_resume
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-
08_10.40.42.519258_2023-06-
08_10.52.18.453982_resume.log
STATUS : PASSED
```

retomar -s3.noverify

Use o `-s3.noverify` parâmetro com o `resume` comando para substituir a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

Sintaxe

```
xcp resume -s3.noverify -id <catalog_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp resume -s3.noverify -id XCP_copy_2023-06-13_11.32.47.743708

Job ID: Job_XCP_copy_2023-06-13_11.32.47.743708_2023-06-13_11.33.41.388541_resume
Index: {source: hdfs:///user/demo, target: s3://bucket/
Reviewing the incomplete index...
Found 0 completed directories and 2 in progress
9 reviewed, 4.53 KiB in (3.70 KiB/s), 188 out (153/s), 1s.
9 reviewed, 6.81 KiB in (5.52 KiB/s), 2.30 KiB out (1.87 KiB/s), 1s.
Starting second pass for the in-progress directories...
9 reviewed, 9 re-reviewed, 10.9 KiB in (8.19 KiB/s), 2.44 KiB out (1.83 KiB/s), 1s.
15,008 scanned*, 1,643 copied*, 9 indexed*, 1.62 MiB s3.data.uploaded, 1,662 s3.copied.single.key.file, 1,662 s3.copied.file, 4.78 MiB in (969 KiB/s), 1.90 MiB out (385 KiB/s), 5s
15,008 scanned*, 4,897 copied*, 9 indexed*, 4.78 MiB s3.data.uploaded, 4,892 s3.copied.single.key.file, 4,892 s3.copied.file, 8.38 MiB in (735 KiB/s), 5.50 MiB out (737 KiB/s), 10s
15,008 scanned*, 8,034 copied*, 9 indexed*, 7.86 MiB s3.data.uploaded, 8,048 s3.copied.single.key.file, 8,048 s3.copied.file, 11.8 MiB in (696 KiB/s), 9.02 MiB out (708 KiB/s), 15s
15,008 scanned*, 11,243 copied*, 9 indexed*, 11.0 MiB s3.data.uploaded, 11,258 s3.copied.single.key.file, 11,258 s3.copied.file, 15.3 MiB in (709 KiB/s), 12.6 MiB out (724 KiB/s), 20s
15,008 scanned*, 14,185 copied*, 9 indexed*, 13.9 MiB s3.data.uploaded, 14,195 s3.copied.single.key.file, 14,195 s3.copied.file, 18.6 MiB in (662 KiB/s), 15.9 MiB out (660 KiB/s), 25s
Xcp command : xcp resume -s3.noverify -id XCP_copy_2023-06-13_11.32.47.743708
Stats : 15,008 scanned*, 15,006 copied*, 15,009 indexed*, 14.6 MiB s3.data.uploaded, 14,996 s3.copied.single.key.file, 14,996 s3.copied.file
Speed : 19.2 MiB in (736 KiB/s), 17.1 MiB out (657 KiB/s)
```

```
Total Time : 26s.  
Migration ID: XCP_copy_2023-06-13_11.32.47.743708  
Job ID : Job_XCP_copy_2023-06-13_11.32.47.743708_2023-06-  
13_11.33.41.388541_resume  
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_XCP_copy_2023-06-  
13_11.32.47.743708_2023-06-  
13_11.33.41.388541_resume.log  
STATUS : PASSED
```

verifique

O `verify` comando usa a comparação completa de dados byte por byte entre diretórios de origem e destino após uma operação de cópia sem usar um número de índice de catálogo. O comando verifica os tempos de modificação e outros atributos de arquivo ou diretório, incluindo permissões. O comando também lê os arquivos em ambos os lados e compara os dados.

Sintaxe

```
xcp verify <source NFS export path> <destination NFS exportpath>
```


Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
04_23.54.40.893449
32,493 scanned, 11,303 found, 7,100 compared, 7,100 same data, 374 MiB
in (74.7 MiB/s), 4.74 MiB
out (971 KiB/s), 5s
40,109 scanned, 24,208 found, 18,866 compared, 18,866 same data, 834
MiB in (91.5 MiB/s), 10.5
MiB out (1.14 MiB/s), 10s
56,030 scanned, 14,623 indexed, 33,338 found, 27,624 compared, 27,624
same data, 1.31 GiB in
(101 MiB/s), 15.9 MiB out (1.07 MiB/s), 15s
73,938 scanned, 34,717 indexed, 45,583 found, 38,909 compared, 38,909
same data, 1.73 GiB in
(86.3 MiB/s), 22.8 MiB out (1.38 MiB/s), 20s
76,308 scanned, 39,719 indexed, 61,810 found, 54,885 compared, 54,885
same data, 2.04 GiB in
(62.8 MiB/s), 30.2 MiB out (1.48 MiB/s), 25s
103,852 scanned, 64,606 indexed, 77,823 found, 68,301 compared, 68,301
same data, 2.31 GiB in
(56.0 MiB/s), 38.2 MiB out (1.60 MiB/s), 30s
110,047 scanned, 69,579 indexed, 89,082 found, 78,794 compared, 78,794
same data, 2.73 GiB in
(85.6 MiB/s), 43.6 MiB out (1.06 MiB/s), 35s
113,871 scanned, 79,650 indexed, 99,657 found, 89,093 compared, 89,093
same data, 3.23 GiB in
(103 MiB/s), 49.3 MiB out (1.14 MiB/s), 40s
125,092 scanned, 94,616 indexed, 110,406 found, 98,369 compared, 98,369
same data, 3.74 GiB in
(103 MiB/s), 55.0 MiB out (1.15 MiB/s), 45s
134,630 scanned, 104,764 indexed, 120,506 found, 106,732 compared,
106,732 same data, 4.23 GiB
in (99.9 MiB/s), 60.4 MiB out (1.05 MiB/s), 50s
134,630 scanned, 114,823 indexed, 129,832 found, 116,198 compared,
116,198 same data, 4.71 GiB
in (97.2 MiB/s), 65.5 MiB out (1.04 MiB/s), 55s
Xcp command : xcp verify <IP address of NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS
server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
```

```
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (86.4 MiB/s), 69.2 MiB out (1.18 MiB/s)
Total Time : 58s.
STATUS : PASSED
```

A tabela a seguir lista os `verify` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
<code>verifique -stats</code>	Verifica as árvores de origem e destino em paralelo e compara estatísticas de árvore.
<code>verifique -csv</code>	Verifica as árvores de origem e destino em paralelo e compara estatísticas de árvore.
<code>verifique -nodata</code>	Não verifica os dados.
<code>verifique -noattrs</code>	Não verifica atributos.
<code>verifique -nomods</code>	Não verifica os tempos de modificação do ficheiro.
<code>verificar -mtimewindow</code>	Especifica a diferença de tempo de modificação aceitável para verificação.
<code>verifique -v</code>	Recupera formatos de saída para listar quaisquer diferenças encontradas.
<code>verificar -l</code>	Recupera formatos de saída para listar quaisquer diferenças encontradas.
<code>verifique -nomes diferentes</code>	Exclui nomes de usuários e grupos de listas de arquivos ou relatórios.
<code>verificar -corresponder</code>	Apenas processa arquivos e diretórios que correspondem ao formato.
<code><<nfs_verify_bs,verificar -bs [k]></code>	Especifica o tamanho do bloco de leitura/gravação (padrão: 64K).
<code>verificar -paralelo</code>	Especifica o número máximo de processos em lote simultâneos (padrão: 7).
<code><<nfs_verify_dircount,verificar -dircount [k]></code>	Especifica o tamanho da solicitação ao ler diretórios.
<code>Verifique -noid</code>	Desativa a criação de um índice padrão (default: False).
<code>verifique -preserve-atime</code>	Restaura todos os arquivos para a última data acessada na origem.
<code>verifique o -s3.insecure</code>	Fornece a opção de usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.
<code>verificar -s3.endpoint</code>	Substitui o URL padrão do endpoint do Amazon Web Services (AWS) com o URL especificado para a comunicação de bucket do S3.
<code>verificar -s3.profile</code>	Especifica um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.

Parâmetro	Descrição
verifique o -s3.noverify	Substitui a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

verifique -stats e verifique -csv

Use os `-stats` parâmetros e `-csv` com o `verify` comando para verificar as árvores de origem e destino em paralelo e comparar estatísticas de árvore.

Sintaxe

```
cp verify -stats <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -stats
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol

228,609 scanned, 49.7 MiB in (9.93 MiB/s), 3.06 MiB out (625 KiB/s), 5s
== Number of files ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
235 73,916 43,070 4,020 129 15
same same same same same same
== Directory entries ==
empty 1-10 10-100 100-1K 1K-10K >10K
3
same
10,300
same
2,727
same
67
same
11
same
== Depth ==
0-5 6-10 11-15 16-20 21-100 >100
47,120
same
79,772
same
7,608
same
130
same
== Modified ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
15
same 116,121
same 5,249
same
Total count: 134,630 / same
Directories: 13,108 / same
Regular files: 121,385 / same
Symbolic links: 137 / same
Special files: None / same
Hard links: None / same, Multilink files: None / same
Xcp command : xcp verify -stats <source_ip_address>:/source_vol
<<destination_ip_address>:/dest_vol
```

```
269,260 scanned, 0 matched, 0 error  
Speed : 59.5 MiB in (7.44 MiB/s), 3.94 MiB out (506 KiB/s)  
Total Time : 7s.  
STATUS : PASSED
```

Sintaxe

```
xcp verify -csv <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -csv
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol

222,028 scanned, 48.2 MiB in (9.63 MiB/s), 2.95 MiB out (603 KiB/s), 5s
== Number of files ==
empty
235
same    <8KiB 73,916
same    8-64KiB
43,070
same    64KiB-1MiB
4,020
same    1-10MiB
129
same    10-100MiB  >100MiB
15
same
== Directory entries ==
empty   1-10    10-100  100-1K  1K-10K  >10K
3
same    10,300
same    2,727
same    67
same    11
same
== Depth ==
0-5
6-10
11-15
16-20
21-100
>100
47,120
same    79,772
same    7,608
same    130
same
== Modified ==
>1 year  >1 month
1-31 days
1-24 hrs
<1 hour
<15 mins
future
```

15

same 121,370

same

Total count: 134,630 / same Directories: 13,108 / same Regular files:
121,385 / same Symbolic links: 137 / same Special files: None / same
Hard links: None / same, Multilink files: None / same

Xcp command : xcp verify -csv <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol

269,260 scanned, 0 matched, 0 error

Speed : 59.5 MiB in (7.53 MiB/s), 3.94 MiB out (512 KiB/s) Total Time
: 7s.

STATUS : PASSED

Sintaxe

```
xcp verify -stats -csv <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -stats -csv <IP address of source
NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol

224,618 scanned, 48.7 MiB in (9.54 MiB/s), 2.98 MiB out (597 KiB/s), 5s
== Number of files ==
empty <8KiB 8-64KiB 64KiB-1MiB 1-10MiB 10-100MiB >100MiB
235 73,916 43,070 4,020 129 15
same same same same same same
== Directory entries ==
empty 1-10 10-100 100-1K 1K-10K >10K
3
same
10,300
same
2,727
same
67
same
11
same
== Depth ==
0-5 6-10 11-15 16-20 21-100 >100
47,120
same
79,772
same
7,608
same
130
same
== Modified ==
>1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins future
15
same 121,370
same
Total count: 134,630 / same
Directories: 13,108 / same
Regular files: 121,385 / same
Symbolic links: 137 / same
Special files: None / same
Hard links: None / same, Multilink files: None / same
Xcp command : xcp verify -stats -csv <IP address of source NFS
server>:/source_vol <IP
```



```
address of destination NFS server>:/dest_vol
269,260 scanned, 0 matched, 0 error
Speed : 59.5 MiB in (7.49 MiB/s), 3.94 MiB out (509 KiB/s)
Total Time : 7s.
STATUS : PASSED
```

verifique -nodata

Use o `-nodata` parâmetro com o `verify` comando para especificar não verificar dados.

Sintaxe

```
xcp verify -nodata <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -nodata <IP address of source NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_02.18.01.159115
70,052 scanned, 29,795 indexed, 43,246 found, 25.8 MiB in (5.14 MiB/s),
9.39 MiB out
(1.87 MiB/s), 5s
117,136 scanned, 94,723 indexed, 101,434 found, 50.3 MiB in (4.90
MiB/s), 22.4 MiB out (2.60
MiB/s), 10s
Xcp command : xcp verify -nodata <IP address of source NFS
server>:/source_vol <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (attrs, mods), 0
different item, 0 error
Speed : 62.7 MiB in (4.65 MiB/s), 30.2 MiB out (2.24MiB/s)
Total Time : 13s.
STATUS : PASSED
```

verifique -noattrs

Use o `-noattrs` parâmetro com o `verify` comando para especificar não verificar atributos.

Sintaxe

```
xcp verify -noattrs <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -noattrs <IP address of source NFS
server>:/source_vol <IP address
of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-05_02.19.14.011569

40,397 scanned, 9,917 found, 4,249 compared, 4,249 same data, 211 MiB
in (41.6 MiB/s), 3.78 MiB
out (764 KiB/s), 5s
40,397 scanned, 14,533 found, 8,867 compared, 8,867 same data, 475 MiB
in (52.9 MiB/s), 6.06 MiB
out (466 KiB/s), 10s
40,397 scanned, 20,724 found, 15,038 compared, 15,038 same data, 811
MiB in (67.0 MiB/s), 9.13
MiB out (628 KiB/s), 15s
40,397 scanned, 25,659 found, 19,928 compared, 19,928 same data, 1.02
GiB in (46.6 MiB/s), 11.5
MiB out (477 KiB/s), 20s
40,397 scanned, 30,535 found, 24,803 compared, 24,803 same data, 1.32
GiB in (62.0 MiB/s), 14.0
MiB out (513 KiB/s), 25s
75,179 scanned, 34,656 indexed, 39,727 found, 32,595 compared, 32,595
same data, 1.58 GiB in
(53.4 MiB/s), 20.1 MiB out (1.22 MiB/s), 30s
75,179 scanned, 34,656 indexed, 47,680 found, 40,371 compared, 40,371
same data, 1.74 GiB in
(32.3 MiB/s), 23.6 MiB out (717 KiB/s), 35s
75,179 scanned, 34,656 indexed, 58,669 found, 51,524 compared, 51,524
same data, 1.93 GiB in
(37.9 MiB/s), 28.4 MiB out (989 KiB/s), 40s
78,097 scanned, 39,772 indexed, 69,343 found, 61,858 compared, 61,858
same data, 2.12 GiB in
(39.0 MiB/s), 33.4 MiB out (1015 KiB/s), 45s
110,213 scanned, 69,593 indexed, 80,049 found, 69,565 compared, 69,565
same data, 2.37 GiB in
(51.3 MiB/s), 39.3 MiB out (1.18 MiB/s), 50s
110,213 scanned, 69,593 indexed, 86,233 found, 75,727 compared, 75,727
same data, 2.65 GiB in
(57.8 MiB/s), 42.3 MiB out (612 KiB/s), 55s
110,213 scanned, 69,593 indexed, 93,710 found, 83,218 compared, 83,218
same data, 2.93 GiB in
(56.1 MiB/s), 45.8 MiB out (705 KiB/s), 1m0s
110,213 scanned, 69,593 indexed, 99,700 found, 89,364 compared, 89,364
```

```

same data, 3.20 GiB in
(56.9 MiB/s), 48.7 MiB out (593 KiB/s), 1m5s
124,888 scanned, 94,661 indexed, 107,509 found, 95,304 compared, 95,304
same data, 3.54 GiB in
(68.6 MiB/s), 53.5 MiB out (1000 KiB/s), 1m10s
134,630 scanned, 104,739 indexed, 116,494 found, 102,792 compared,
102,792 same data, 3.94 GiB
in (81.7 MiB/s), 58.2 MiB out (949 KiB/s), 1m15s
134,630 scanned, 104,739 indexed, 123,475 found, 109,601 compared,
109,601 same data, 4.28 GiB
in (70.0 MiB/s), 61.7 MiB out (711 KiB/s), 1m20s
134,630 scanned, 104,739 indexed, 129,354 found, 115,295 compared,
115,295 same data, 4.55 GiB
in (55.3 MiB/s), 64.5 MiB out (572 KiB/s), 1m25s
Xcp command : xcp verify -noattrs <IP address of source NFS
server>:/source_vol <IP address
of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, mods), 0
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (56.5 MiB/s), 69.2 MiB out (789 KiB/s)
Total Time : 1m29s.
STATUS : PASSED

```

verifique -nomods

Use o `-nomods` parâmetro com o `verify` comando para especificar não verificar os tempos de modificação do arquivo.

Sintaxe

```

xcp verify -nomods <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol

```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -nomods <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of
destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_02.22.33.738593
40,371 scanned, 10,859 found, 5,401 compared, 5,401 same data, 296 MiB
in (59.1 MiB/s), 4.29 MiB
out (876 KiB/s), 5s
40,371 scanned, 22,542 found, 17,167 compared, 17,167 same data, 743
MiB in (88.9 MiB/s), 9.67
MiB out (1.07 MiB/s), 10s
43,521 scanned, 4,706 indexed, 32,166 found, 26,676 compared, 26,676
same data, 1.17 GiB in
(91.3 MiB/s), 14.5 MiB out (996 KiB/s), 15s
70,260 scanned, 29,715 indexed, 43,680 found, 37,146 compared, 37,146
same data, 1.64 GiB in
(96.0 MiB/s), 21.5 MiB out (1.38 MiB/s), 20s
75,160 scanned, 34,722 indexed, 60,079 found, 52,820 compared, 52,820
same data, 2.01 GiB in
(74.4 MiB/s), 29.1 MiB out (1.51 MiB/s), 25s
102,874 scanned, 69,594 indexed, 77,322 found, 67,907 compared, 67,907
same data, 2.36 GiB in
(71.2 MiB/s), 38.3 MiB out (1.85 MiB/s), 30s
110,284 scanned, 69,594 indexed, 89,143 found, 78,952 compared, 78,952
same data, 2.82 GiB in
(92.8 MiB/s), 43.9 MiB out (1.08 MiB/s), 35s
112,108 scanned, 79,575 indexed, 100,228 found, 89,856 compared, 89,856
same data, 3.25 GiB in
(89.3 MiB/s), 49.6 MiB out (1.15 MiB/s), 40s
128,122 scanned, 99,743 indexed, 111,358 found, 98,663 compared, 98,663
same data, 3.80 GiB in
(112 MiB/s), 55.8 MiB out (1.24 MiB/s), 45s
134,630 scanned, 104,738 indexed, 123,253 found, 109,472 compared,
109,472 same data, 4.36 GiB
in (114 MiB/s), 61.7 MiB out (1.16 MiB/s), 50s
134,630 scanned, 119,809 indexed, 133,569 found, 120,008 compared,
120,008 same data, 4.94 GiB
in (115 MiB/s), 67.8 MiB out (1.20 MiB/s), 55s]

Xcp command : xcp verify -nomods <IP address of NFS server>:/source_vol
<IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
```

```
verified (data, attrs), 0
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (90.5 MiB/s), 69.2 MiB out (1.24 MiB/s)
Total Time : 56s.
STATUS : PASSED
```

verifique -mtimewindow <s>

Use o `-mtimewindow <s>` parâmetro com o `verify` comando para especificar a diferença de tempo de modificação aceitável para verificação.

Sintaxe

```
xcp verify -mtimewindow <s> <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -mtimewindow 2 <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
06_02.26.03.797492
27,630 scanned, 9,430 found, 5,630 compared, 5,630 same data, 322 MiB
in (64.1 MiB/s), 3.91 MiB
out (798 KiB/s), 5s
38,478 scanned, 19,840 found, 14,776 compared, 14,776 same data, 811
MiB in (97.8 MiB/s), 8.86
MiB out (1012 KiB/s), 10s
55,304 scanned, 14,660 indexed, 29,893 found, 23,904 compared, 23,904
same data, 1.33 GiB in
(109 MiB/s), 14.6 MiB out (1.14 MiB/s), 15s
64,758 scanned, 24,700 indexed, 43,133 found, 36,532 compared, 36,532
same data, 1.65 GiB in
(65.3 MiB/s), 21.0 MiB out (1.28 MiB/s), 20s
75,317 scanned, 34,655 indexed, 56,020 found, 48,942 compared, 48,942
same data, 2.01 GiB in
(72.5 MiB/s), 27.4 MiB out (1.25 MiB/s), 25s
95,024 scanned, 54,533 indexed, 70,675 found, 61,886 compared, 61,886
same data, 2.41 GiB in
(81.3 MiB/s), 34.9 MiB out (1.49 MiB/s), 30s
102,407 scanned, 64,598 indexed, 85,539 found, 76,158 compared, 76,158
same data, 2.74 GiB in
(67.3 MiB/s), 42.0 MiB out (1.42 MiB/s), 35s
113,209 scanned, 74,661 indexed, 97,126 found, 86,525 compared, 86,525
same data, 3.09 GiB in
(72.6 MiB/s), 48.0 MiB out (1.19 MiB/s), 40s
125,040 scanned, 84,710 indexed, 108,480 found, 96,253 compared, 96,253
same data, 3.51 GiB in
(84.0 MiB/s), 53.6 MiB out (1.10 MiB/s), 45s
132,726 scanned, 99,775 indexed, 117,252 found, 103,740 compared,
103,740 same data, 4.04 GiB in
(108 MiB/s), 58.4 MiB out (986 KiB/s), 50s
134,633 scanned, 109,756 indexed, 126,700 found, 112,978 compared,
112,978 same data, 4.52 GiB
in (97.6 MiB/s), 63.6 MiB out (1.03 MiB/s), 55s
134,633 scanned, 129,807 indexed, 134,302 found, 120,779 compared,
120,779 same data, 4.95 GiB
in (86.5 MiB/s), 68.8 MiB out (1.02 MiB/s), 1m0s
Xcp command : xcp verify -mtimewindow 2 <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol
```

```
134,633 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (83.6 MiB/s), 69.2 MiB out (1.14 MiB/s)
Total Time : 1m0s.
STATUS : PASSED
```

verifique -v e verifique -l

Use os `-v` parâmetros e `l` com o `verify` comando para recuperar formatos de saída e listar as diferenças encontradas.

Sintaxe

```
xcp verify -v <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```


Mostrar exemplo



```

[root@localhost linux]# ./xcp verify -v <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_02.26.30.055115
32,349 scanned, 10,211 found, 5,946 compared, 5,946 same data, 351 MiB
in (70.1 MiB/s), 4.27 MiB
out (872 KiB/s), 5s
40,301 scanned, 21,943 found, 16,619 compared, 16,619 same data, 874
MiB in (104 MiB/s), 9.74
MiB out (1.09 MiB/s), 10s
52,201 scanned, 14,512 indexed, 33,173 found, 27,622 compared, 27,622
same data, 1.35 GiB in
(102 MiB/s), 16.0 MiB out (1.24 MiB/s), 15s
70,886 scanned, 34,689 indexed, 46,699 found, 40,243 compared, 40,243
same data, 1.77 GiB in
(86.2 MiB/s), 23.3 MiB out (1.47 MiB/s), 20s
80,072 scanned, 39,708 indexed, 63,333 found, 55,743 compared, 55,743
same data, 2.04 GiB in
(55.4 MiB/s), 31.0 MiB out (1.54 MiB/s), 25s
100,034 scanned, 59,615 indexed, 76,848 found, 67,738 compared, 67,738
same data, 2.35 GiB in
(61.6 MiB/s), 37.6 MiB out (1.31 MiB/s), 30s
110,290 scanned, 69,597 indexed, 88,493 found, 78,203 compared, 78,203
same data, 2.75 GiB in
(81.7 MiB/s), 43.4 MiB out (1.14 MiB/s), 35s
116,829 scanned, 79,603 indexed, 102,105 found, 90,998 compared, 90,998
same data, 3.32 GiB in
(117 MiB/s), 50.3 MiB out (1.38 MiB/s), 40s
59
128,954 scanned, 94,650 indexed, 114,340 found, 101,563 compared,
101,563 same data, 3.91 GiB in
(121 MiB/s), 56.8 MiB out (1.30 MiB/s), 45s
134,630 scanned, 109,858 indexed, 125,760 found, 112,077 compared,
112,077 same data, 4.41 GiB
in (99.9 MiB/s), 63.0 MiB out (1.22 MiB/s), 50s
Xcp command : xcp verify -v <IP address of NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (91.7 MiB/s), 69.2 MiB out (1.25 MiB/s)
Total Time : 55s.
STATUS : PASSED

```

Sintaxe

```
xcp verify -l <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -l <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_02.27.58.969228
32,044 scanned, 11,565 found, 7,305 compared, 7,305 same data, 419 MiB
in (83.7 MiB/s), 4.93 MiB
out (1008 KiB/s), 5s
40,111 scanned, 21,352 found, 16,008 compared, 16,008 same data, 942
MiB in (104 MiB/s), 9.64
MiB out (962 KiB/s), 10s
53,486 scanned, 14,677 indexed, 30,840 found, 25,162 compared, 25,162
same data, 1.34 GiB in
(86.4 MiB/s), 15.0 MiB out (1.07 MiB/s), 15s
71,202 scanned, 34,646 indexed, 45,082 found, 38,555 compared, 38,555
same data, 1.72 GiB in
(76.7 MiB/s), 22.5 MiB out (1.51 MiB/s), 20s
75,264 scanned, 34,646 indexed, 60,039 found, 53,099 compared, 53,099
same data, 2.00 GiB in
(58.5 MiB/s), 29.1 MiB out (1.30 MiB/s), 25s
95,205 scanned, 54,684 indexed, 76,004 found, 67,054 compared, 67,054
same data, 2.34 GiB in
(67.5 MiB/s), 37.0 MiB out (1.57 MiB/s), 30s
110,239 scanned, 69,664 indexed, 87,892 found, 77,631 compared, 77,631
same data, 2.78 GiB in
(89.7 MiB/s), 43.2 MiB out (1.23 MiB/s), 35s
115,192 scanned, 79,627 indexed, 100,246 found, 89,450 compared, 89,450
same data, 3.22 GiB in
(90.0 MiB/s), 49.4 MiB out (1.24 MiB/s), 40s
122,694 scanned, 89,740 indexed, 109,158 found, 97,422 compared, 97,422
same data, 3.65 GiB in
(89.4 MiB/s), 54.2 MiB out (978 KiB/s), 45s
134,630 scanned, 104,695 indexed, 119,683 found, 106,036 compared,
106,036 same data, 4.17 GiB
in (105 MiB/s), 59.9 MiB out (1.11 MiB/s), 50s
134,630 scanned, 109,813 indexed, 129,117 found, 115,432 compared,
115,432 same data, 4.59 GiB
in (86.1 MiB/s), 64.7 MiB out (979 KiB/s), 55s
Xcp command : xcp verify -l <IP address of NFS server>:/source_vol <IP
address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
different item, 0 error
```

```
Speed : 4.95 GiB in (84.9 MiB/s), 69.2 MiB out (1.16 MiB/s)
```

```
Total Time : 59s.
```

```
STATUS : PASSED
```

Sintaxe

```
xcp verify -v -l <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -v -l <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_02.30.00.952454
24,806 scanned, 8,299 found, 4,817 compared, 4,817 same data, 296 MiB
in (59.1 MiB/s), 3.44 MiB
out (704 KiB/s), 5s
39,720 scanned, 20,219 found, 14,923 compared, 14,923 same data, 716
MiB in (84.0 MiB/s), 8.78
MiB out (1.07 MiB/s), 10s
44,395 scanned, 9,648 indexed, 29,851 found, 24,286 compared, 24,286
same data, 1.20 GiB in (102
MiB/s), 14.0 MiB out (1.05 MiB/s), 15s
62,763 scanned, 24,725 indexed, 40,946 found, 34,760 compared, 34,760
same data, 1.69 GiB in
(101 MiB/s), 20.2 MiB out (1.24 MiB/s), 20s
76,181 scanned, 39,708 indexed, 57,566 found, 50,595 compared, 50,595
same data, 1.98 GiB in
(58.7 MiB/s), 28.3 MiB out (1.61 MiB/s), 25s
90,411 scanned, 49,594 indexed, 73,357 found, 64,912 compared, 64,912
same data, 2.37 GiB in
(79.0 MiB/s), 35.8 MiB out (1.48 MiB/s), 30s

110,222 scanned, 69,593 indexed, 87,733 found, 77,466 compared, 77,466
same data, 2.77 GiB in
(80.5 MiB/s), 43.1 MiB out (1.45 MiB/s), 35s
116,417 scanned, 79,693 indexed, 100,053 found, 89,258 compared, 89,258
same data, 3.23 GiB in
(94.3 MiB/s), 49.4 MiB out (1.26 MiB/s), 40s
122,224 scanned, 89,730 indexed, 111,684 found, 100,059 compared,
100,059 same data, 3.83 GiB in
(123 MiB/s), 55.5 MiB out (1.22 MiB/s), 45s
134,630 scanned, 109,758 indexed, 121,744 found, 108,152 compared,
108,152 same data, 4.36 GiB
in (107 MiB/s), 61.3 MiB out (1.14 MiB/s), 50s
134,630 scanned, 119,849 indexed, 131,678 found, 118,015 compared,
118,015 same data, 4.79 GiB
in (87.2 MiB/s), 66.7 MiB out (1.08 MiB/s), 55s
Xcp command : xcp verify -v -l <IP address of NFS server>:/source_vol
<IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
```

```
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (87.6 MiB/s), 69.2 MiB out (1.20 MiB/s)
Total Time : 57s.
STATUS : PASSED
```

verifique -nomes diferentes

Use o `-nonames` parâmetro com o `verify` comando para excluir nomes de usuários e grupos de listas de arquivos ou relatórios

Sintaxe

```
xcp verify -nonames <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo




```

[root@localhost linux]# ./xcp verify -nonames <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_04.03.58.173082
30,728 scanned, 9,242 found, 5,248 compared, 5,248 same data, 363 MiB
in (72.6 MiB/s), 3.93 MiB
out (805 KiB/s), 5s
40,031 scanned, 20,748 found, 15,406 compared, 15,406 same data, 837
MiB in (94.5 MiB/s), 9.19
MiB out (1.05 MiB/s), 10s
50,859 scanned, 9,668 indexed, 32,410 found, 26,305 compared, 26,305
same data, 1.30 GiB in
(99.5 MiB/s), 15.2 MiB out (1.20 MiB/s), 15s
73,631 scanned, 34,712 indexed, 45,362 found, 38,567 compared, 38,567
same data, 1.75 GiB in
(92.2 MiB/s), 22.6 MiB out (1.49 MiB/s), 20s
82,931 scanned, 44,618 indexed, 59,988 found, 52,270 compared, 52,270
same data, 2.08 GiB in
(66.7 MiB/s), 29.6 MiB out (1.39 MiB/s), 25s
96,691 scanned, 59,630 indexed, 77,567 found, 68,573 compared, 68,573
same data, 2.50 GiB in
(85.2 MiB/s), 38.2 MiB out (1.73 MiB/s), 30s
110,763 scanned, 74,678 indexed, 92,246 found, 82,010 compared, 82,010
same data, 2.93 GiB in
(88.8 MiB/s), 45.5 MiB out (1.45 MiB/s), 35s
120,101 scanned, 79,664 indexed, 105,420 found, 94,046 compared, 94,046
same data, 3.47 GiB in
(110 MiB/s), 51.9 MiB out (1.27 MiB/s), 40s
131,659 scanned, 99,780 indexed, 116,418 found, 103,109 compared,
103,109 same data, 4.05 GiB in
(120 MiB/s), 58.1 MiB out (1.25 MiB/s), 45s
134,630 scanned, 114,770 indexed, 127,154 found, 113,483 compared,
113,483 same data, 4.54 GiB
in (100 MiB/s), 64.1 MiB out (1.20 MiB/s), 50s
Xcp command : xcp verify -nonames <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (92.5 MiB/s), 69.2 MiB out (1.26 MiB/s)
Total Time : 54s.
STATUS : PASSED

```

verifique -match <filter>

Use o `-match <filter>` parâmetro com o `verify` comando para processar apenas os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Sintaxe

```
xcp verify -match bin <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo



```

[root@localhost linux]# ./xcp verify -match bin <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address
of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_04.16.46.005121
32,245 scanned, 25,000 matched, 10,657 found, 6,465 compared, 6,465
same data, 347 MiB in (69.4
MiB/s), 4.44 MiB out (908 KiB/s), 5s
40,306 scanned, 35,000 matched, 21,311 found, 15,969 compared, 15,969
same data, 850 MiB in (101
MiB/s), 9.44 MiB out (1024 KiB/s), 10s
55,582 scanned, 45,000 matched, 14,686 indexed, 31,098 found, 25,293
compared, 25,293 same data,
1.33 GiB in (102 MiB/s), 15.1 MiB out (1.12 MiB/s), 15s
75,199 scanned, 65,000 matched, 34,726 indexed, 45,587 found, 38,738
compared, 38,738 same data,
1.72 GiB in (77.9 MiB/s), 22.7 MiB out (1.52 MiB/s), 20s
78,304 scanned, 70,000 matched, 39,710 indexed, 61,398 found, 54,232
compared, 54,232 same data,
2.08 GiB in (75.0 MiB/s), 30.0 MiB out (1.45 MiB/s), 25s
102,960 scanned, 95,000 matched, 69,682 indexed, 78,351 found, 69,034
compared, 69,034 same
data, 2.43 GiB in (71.9 MiB/s), 38.8 MiB out (1.76 MiB/s), 30s
110,344 scanned, 105,000 matched, 69,682 indexed, 93,873 found, 83,637
compared, 83,637 same
data, 2.85 GiB in (84.2 MiB/s), 45.6 MiB out (1.36 MiB/s), 35s
121,459 scanned, 120,000 matched, 84,800 indexed, 107,012 found, 95,357
compared, 95,357 same
data, 3.30 GiB in (92.8 MiB/s), 52.3 MiB out (1.33 MiB/s), 40s
130,006 scanned, 125,000 matched, 94,879 indexed, 115,077 found,
102,104 compared, 102,104 same
data, 3.97 GiB in (136 MiB/s), 57.2 MiB out (1001 KiB/s), 45s
134,630 scanned, 134,630 matched, 109,867 indexed, 125,755 found,
112,025 compared, 112,025 same
data, 4.53 GiB in (115 MiB/s), 63.2 MiB out (1.20 MiB/s), 50s
Xcp command : xcp verify -match bin <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 134,630 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs,
mods), 0 different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (92.2 MiB/s), 69.2 MiB out (1.26 MiB/s)
Total Time : 54s.
STATUS : PASSED

```

verifique -bs <n>

Use o `-bs <n>` parâmetro com o `verify` comando para especificar o tamanho do bloco de leitura/gravação. O valor padrão é 64k.

Sintaxe

```
xcp verify -bs 32k <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -bs 32k <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_04.20.19.266399
29,742 scanned, 9,939 found, 5,820 compared, 5,820 same data, 312 MiB
in (62.3 MiB/s), 4.58 MiB
out (938 KiB/s), 5s
40,156 scanned, 20,828 found, 15,525 compared, 15,525 same data, 742
MiB in (85.0 MiB/s), 10.2
MiB out (1.10 MiB/s), 10s
41,906 scanned, 9,846 indexed, 30,731 found, 25,425 compared, 25,425
same data, 1.14 GiB in
(85.6 MiB/s), 16.1 MiB out (1.18 MiB/s), 15s
66,303 scanned, 29,712 indexed, 42,861 found, 36,708 compared, 36,708
same data, 1.61 GiB in
(94.9 MiB/s), 23.7 MiB out (1.53 MiB/s), 20s
70,552 scanned, 34,721 indexed, 58,157 found, 51,528 compared, 51,528
same data, 1.96 GiB in
(73.0 MiB/s), 31.4 MiB out (1.53 MiB/s), 25s
100,135 scanned, 59,611 indexed, 76,047 found, 66,811 compared, 66,811
same data, 2.29 GiB in
(66.3 MiB/s), 40.7 MiB out (1.82 MiB/s), 30s
105,951 scanned, 69,665 indexed, 90,022 found, 80,330 compared, 80,330
same data, 2.71 GiB in
(85.3 MiB/s), 48.1 MiB out (1.49 MiB/s), 35s
113,440 scanned, 89,486 indexed, 101,634 found, 91,152 compared, 91,152
same data, 3.19 GiB in
(97.8 MiB/s), 55.4 MiB out (1.45 MiB/s), 40s
128,693 scanned, 94,484 indexed, 109,999 found, 97,319 compared, 97,319
same data, 3.59 GiB in
(82.6 MiB/s), 60.2 MiB out (985 KiB/s), 45s
134,630 scanned, 94,484 indexed, 119,203 found, 105,402 compared,
105,402 same data, 3.98 GiB in
(78.3 MiB/s), 65.1 MiB out (986 KiB/s), 50s
134,630 scanned, 104,656 indexed, 127,458 found, 113,774 compared,
113,774 same data, 4.49 GiB
in (103 MiB/s), 70.8 MiB out (1.15 MiB/s), 55s
Xcp command : xcp verify -bs 32k <IP address of NFS server>:/source_vol
<IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
different item, 0 error
```

```
Speed : 4.96 GiB in (84.5 MiB/s), 77.5 MiB out (1.29 MiB/s)
Total Time : 1m0s.
STATUS : PASSED
```

verifique -parallel <n>

Use o `-parallel <n>` parâmetro com o `verify` comando para especificar o número máximo de processos em lote simultâneos.

Sintaxe

```
xcp verify -parallel <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -parallel 2 <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_04.35.10.356405
15,021 scanned, 6,946 found, 4,869 compared, 4,869 same data, 378 MiB
in (74.5 MiB/s), 3.24 MiB
out (654 KiB/s), 5s
25,165 scanned, 9,671 indexed, 15,945 found, 12,743 compared, 12,743
same data, 706 MiB in (65.4
MiB/s), 7.81 MiB out (934 KiB/s), 10s
35,367 scanned, 19,747 indexed, 24,036 found, 19,671 compared, 19,671
same data, 933 MiB in
(45.3 MiB/s), 11.9 MiB out (827 KiB/s), 15s
45,267 scanned, 29,761 indexed, 32,186 found, 26,909 compared, 26,909
same data, 1.38 GiB in
(94.6 MiB/s), 16.5 MiB out (943 KiB/s), 20s
55,690 scanned, 39,709 indexed, 40,413 found, 34,805 compared, 34,805
same data, 1.69 GiB in
(62.8 MiB/s), 20.9 MiB out (874 KiB/s), 25s
55,690 scanned, 39,709 indexed, 48,325 found, 42,690 compared, 42,690
same data, 1.88 GiB in
(38.1 MiB/s), 24.3 MiB out (703 KiB/s), 31s
65,002 scanned, 49,670 indexed, 57,872 found, 51,891 compared, 51,891
same data, 2.04 GiB in
(33.2 MiB/s), 29.0 MiB out (967 KiB/s), 36s
75,001 scanned, 59,688 indexed, 66,789 found, 60,291 compared, 60,291
same data, 2.11 GiB in
(14.8 MiB/s), 33.4 MiB out (883 KiB/s), 41s
85,122 scanned, 69,690 indexed, 75,009 found, 67,337 compared, 67,337
same data, 2.42 GiB in
(62.3 MiB/s), 37.6 MiB out (862 KiB/s), 46s
91,260 scanned, 79,686 indexed, 82,097 found, 73,854 compared, 73,854
same data, 2.69 GiB in
(55.0 MiB/s), 41.4 MiB out (770 KiB/s), 51s
95,002 scanned, 79,686 indexed, 88,238 found, 79,707 compared, 79,707
same data, 2.99 GiB in
(60.7 MiB/s), 44.4 MiB out (608 KiB/s), 56s
105,002 scanned, 89,787 indexed, 96,059 found, 86,745 compared, 86,745
same data, 3.19 GiB in
(41.3 MiB/s), 48.4 MiB out (810 KiB/s), 1m1s
110,239 scanned, 99,872 indexed, 104,757 found, 94,652 compared, 94,652
same data, 3.47 GiB in
```



```
(57.0 MiB/s), 52.7 MiB out (879 KiB/s), 1m6s
120,151 scanned, 104,848 indexed, 111,491 found, 100,317 compared,
100,317 same data, 3.95 GiB
in (97.2 MiB/s), 56.3 MiB out (733 KiB/s), 1m11s
130,068 scanned, 114,860 indexed, 119,867 found, 107,260 compared,
107,260 same data, 4.25 GiB
in (60.5 MiB/s), 60.6 MiB out (871 KiB/s), 1m16s
134,028 scanned, 119,955 indexed, 125,210 found, 111,886 compared,
111,886 same data, 4.65 GiB
in (83.2 MiB/s), 63.7 MiB out (647 KiB/s), 1m21s
134,630 scanned, 129,929 indexed, 132,679 found, 119,193 compared,
119,193 same data, 4.93 GiB
in (56.8 MiB/s), 67.9 MiB out (846 KiB/s), 1m26s
Xcp command : xcp verify -parallel 2 <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
different item, 0 error
```

verifique -dircount <n[k]>

Use o `-dircount <n[k]>` parâmetro com o `verify` comando para especificar o tamanho da solicitação ao ler diretórios. O valor padrão é 64k.

Sintaxe

```
xcp verify -dircount <n[k]> <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -dircount 32k <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
autoname_verify_2020-03-
05_04.28.58.235953
32,221 scanned, 10,130 found, 5,955 compared, 5,955 same data, 312 MiB
in (62.1 MiB/s), 4.15 MiB
out (848 KiB/s), 5s
40,089 scanned, 21,965 found, 16,651 compared, 16,651 same data, 801
MiB in (97.5 MiB/s), 9.55
MiB out (1.07 MiB/s), 10s

51,723 scanned, 14,544 indexed, 33,019 found, 27,288 compared, 27,288
same data, 1.24 GiB in
(93.8 MiB/s), 15.6 MiB out (1.22 MiB/s), 15s
67,360 scanned, 34,733 indexed, 45,615 found, 39,341 compared, 39,341
same data, 1.73 GiB in
(100 MiB/s), 22.8 MiB out (1.43 MiB/s), 20s
82,314 scanned, 44,629 indexed, 63,276 found, 55,559 compared, 55,559
same data, 2.05 GiB in
(64.7 MiB/s), 31.0 MiB out (1.63 MiB/s), 25s
100,085 scanned, 59,585 indexed, 79,799 found, 70,618 compared, 70,618
same data, 2.43 GiB in
(77.2 MiB/s), 38.9 MiB out (1.57 MiB/s), 30s
110,158 scanned, 69,651 indexed, 93,005 found, 82,654 compared, 82,654
same data, 2.87 GiB in
(89.1 MiB/s), 45.4 MiB out (1.28 MiB/s), 35s
120,047 scanned, 79,641 indexed, 104,539 found, 93,226 compared, 93,226
same data, 3.40 GiB in
(108 MiB/s), 51.4 MiB out (1.20 MiB/s), 40s
130,362 scanned, 94,662 indexed, 114,193 found, 101,230 compared,
101,230 same data, 3.87 GiB in
(97.3 MiB/s), 56.7 MiB out (1.06 MiB/s), 45s
134,630 scanned, 104,789 indexed, 124,272 found, 110,547 compared,
110,547 same data, 4.33 GiB
in (94.2 MiB/s), 62.3 MiB out (1.12 MiB/s), 50s
134,630 scanned, 129,879 indexed, 133,227 found, 119,717 compared,
119,717 same data, 4.93 GiB
in (119 MiB/s), 68.2 MiB out (1.17 MiB/s), 55s
Xcp command : xcp verify -dircount 32k <IP address of NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol
134,630 scanned, 0 matched, 100% found (121,150 have data), 100%
verified (data, attrs, mods), 0
```

```
different item, 0 error
Speed : 4.95 GiB in (89.3 MiB/s), 69.2 MiB out (1.22 MiB/s)
Total Time : 56s.
STATUS : PASSED
```

Verifique -noid

Use o `-noId` parâmetro com o `verify` comando para desativar a criação de um índice padrão. O valor padrão é `false`.

Sintaxe

```
xcp verify -noId <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost linux]# ./xcp verify -noid <IP address of source NFS
server>:/source_vol <IP address of destination NFS server>:/dest_vol

Job ID: Job_2024-04-22_07.19.41.825308_verify
 49,216 scanned, 10,163 found, 9,816 compared, 9.59 KiB same data, 1.15
GiB in (234 MiB/s), 5.67 MiB out (1.13 MiB/s), 6s
 49,615 scanned, 4,958 indexed, 27,018 found, 26,534 compared, 25.9 KiB
same data, 3.08 GiB in (390 MiB/s), 15.1 MiB out (1.86 MiB/s), 11s
 73,401 scanned, 34,884 indexed, 46,365 found, 45,882 compared, 44.8
KiB same data, 5.31 GiB in (420 MiB/s), 26.6 MiB out (2.12 MiB/s), 16s
 80,867 scanned, 44,880 indexed, 63,171 found, 62,704 compared, 61.2
KiB same data, 7.23 GiB in (377 MiB/s), 36.2 MiB out (1.83 MiB/s), 21s
 83,102 scanned, 69,906 indexed, 79,587 found, 79,246 compared, 77.4
KiB same data, 9.13 GiB in (387 MiB/s), 46.0 MiB out (1.95 MiB/s), 26s

Xcp command : xcp verify 10.235.122.70:/source_vol
10.235.122.86:/dest_vol
Stats       : 83,102 scanned, 83,102 indexed, 100% found (82,980 have
data), 82,980 compared, 100% verified (data, attrs, mods)
Speed       : 9.55 GiB in (347 MiB/s), 48.4 MiB out (1.72 MiB/s)
Total Time  : 28s.
Job ID      : Job_2024-04-22_07.19.41.825308_verify
Log Path    : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2024-04-
22_07.19.41.825308_verify.log
STATUS      : PASSED
```

verifique -preserve-atime

Use o `-preserve-atime` parâmetro com o `verify` comando para restaurar todos os arquivos para a última data acessada na origem. O `-preserve-atime` parâmetro repõe o tempo de acesso ao valor original definido antes da operação de leitura do XCP.

Sintaxe

```
xcp verify -preserve-atime <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp verify -preserve-atime  
<IP_address>:/source_vol <destination_IP_address>:/dest_vol  
  
xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:  
XCP_verify_2022-06-  
30_15.29.03.686503  
xcp: Job ID: Job_2022-06-30_15.29.03.723260_verify  
Xcp command : xcp verify -preserve-atime <IP_address>:/source_vol  
<destination_IP_address>:/dest_vol Stats :  
110 scanned, 110 indexed, 100% found (96 have data), 96 compared, 100%  
verified (data, attrs,  
mods)  
Speed : 4.87 MiB in (3.02 MiB/s), 160 KiB out (99.4 KiB/s) Total Time :  
1s.  
Job ID : Job_2022-06-30_15.29.03.723260_verify  
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2022-06-  
30_15.29.03.723260_verify.log STATUS :  
PASSED
```

verifique o -s3.insecure

Use o `-s3.insecure` parâmetro com o `verify` comando para usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.

Sintaxe

```
xcp verify -s3.insecure hdfs:///user/test s3://<bucket_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp verify -s3.insecure hdfs://<HDFS source>
s3://<s3-bucket>

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_verify_2023-06-
08_09.04.33.301709
Job ID: Job_2023-06-08_09.04.33.301709_verify
Xcp command : xcp verify -s3.insecure hdfs://<HDFS source> s3://<s3-
bucket>
Stats : 8 scanned, 8 indexed, 100% found (5 have data), 5 compared,
100% verified (data)
Speed : 21.3 KiB in (8.20 KiB/s), 90.8 KiB out (34.9 KiB/s)
Total Time : 2s.
Job ID : Job_2023-06-08_09.04.33.301709_verify
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_09.04.33.301709_verify.log
STATUS : PASSED
```

verifique -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Use o `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` parâmetro com o `verify` comando para substituir o URL de endpoint padrão da AWS com um URL especificado para a comunicação de bucket do S3.

Sintaxe

```
xcp verify -s3.endpoint https://<endpoint_url>: s3://<bucket_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp verify -s3.endpoint https://<endpoint_url>
hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_verify_2023-06-
13_11.20.48.203492
Job ID: Job_2023-06-13_11.20.48.203492_verify
2 scanned, 2 found, 9.55 KiB in (1.90 KiB/s), 12.5 KiB out (2.50
KiB/s), 5s
Xcp command : xcp verify -s3.endpoint https://<endpoint_url>
hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>
Stats : 8 scanned, 8 indexed, 100% found (5 have data), 5 compared,
100% verified (data)
Speed : 21.3 KiB in (2.28 KiB/s), 91.1 KiB out (9.72 KiB/s)
Total Time : 9s.
Job ID : Job_2023-06-13_11.20.48.203492_verify
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_11.20.48.203492_verify.log
STATUS : PASSED
```

verifique o <name> -s3.profile

Use o `s3.profile` parâmetro com o `verify` comando para especificar um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.

Sintaxe

```
xcp verify -s3.profile <name> -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
s3://<bucket_name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp verify -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url> hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_verify_2023-06-
08_09.05.22.412914
Job ID: Job_2023-06-08_09.05.22.412914_verify
Xcp command : xcp verify -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url> hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>
Stats : 8 scanned, 8 indexed, 100% found (5 have data), 5 compared,
100% verified (data)
Speed : 21.3 KiB in (6.52 KiB/s), 91.2 KiB out (27.9 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-06-08_09.05.22.412914_verify
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_09.05.22.412914_verify.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]# ./xcp verify -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url> hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_verify_2023-06-
08_09.20.53.763772
Job ID: Job_2023-06-08_09.20.53.763772_verify
Xcp command : xcp verify -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>
hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>
Stats : 8 scanned, 8 indexed, 100% found (5 have data), 5 compared,
100% verified (data)
Speed : 25.3 KiB in (14.5 KiB/s), 93.7 KiB out (53.8 KiB/s)
Total Time : 1s.
Job ID : Job_2023-06-08_09.20.53.763772_verify
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_09.20.53.763772_verify.log
STATUS : PASSED
```

verifique o -s3.noverify

Use o `-s3.noverify` parâmetro com o `verify` comando para substituir a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

Sintaxe

```
xcp verify -s3.noverify s3://<bucket_name>
```


Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp verify -s3.noverify hdfs://<HDFS source>
s3://<s3-bucket>

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_verify_2023-06-
13_10.59.01.817044
Job ID: Job_2023-06-13_10.59.01.817044_verify
Xcp command : xcp verify -s3.noverify hdfs://<HDFS source> s3://<s3-
bucket>
Stats : 8 scanned, 8 indexed, 100% found (5 have data), 5 compared,
100% verified (data)
Speed : 21.3 KiB in (5.84 KiB/s), 90.8 KiB out (24.9 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-06-13_10.59.01.817044_verify
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_10.59.01.817044_verify.log
STATUS : PASSED

./xcp verify -s3.profile sg -s3.noverify -s3.endpoint
https://<endpoint_url> hdfs://<HDFS source> s3://<s3-bucket>

xcp: WARNING: No index name has been specified, creating one with name:
XCP_verify_2023-06-
13_11.29.00.543286
Job ID: Job_2023-06-13_11.29.00.543286_verify
15,009 scanned, 9 indexed, 1,194 found, 908 compared, 908 same data,
4.87 MiB in (980 KiB/s), 199 KiB
out (39.1 KiB/s), 5s
15,009 scanned, 9 indexed, 2,952 found, 2,702 compared, 2.64 KiB same
data, 8.56 MiB in (745 KiB/s),
446 KiB out (48.7 KiB/s), 10s
15,009 scanned, 9 indexed, 4,963 found, 4,841 compared, 4.73 KiB same
data, 12.9 MiB in (873 KiB/s),
729 KiB out (55.9 KiB/s), 15s
15,009 scanned, 9 indexed, 6,871 found, 6,774 compared, 6.62 KiB same
data, 16.9 MiB in (813 KiB/s),
997 KiB out (53.4 KiB/s), 20s
15,009 scanned, 9 indexed, 8,653 found, 8,552 compared, 8.35 KiB same
data, 20.6 MiB in (745 KiB/s),
1.22 MiB out (49.3 KiB/s), 25s
15,009 scanned, 9 indexed, 10,436 found, 10,333 compared, 10.1 KiB same
data, 24.3 MiB in (754
KiB/s), 1.46 MiB out (49.8 KiB/s), 31s
15,009 scanned, 9 indexed, 12,226 found, 12,114 compared, 11.8 KiB same
```

```
data, 28.0 MiB in (751
KiB/s), 1.71 MiB out (49.7 KiB/s), 36s
15,009 scanned, 9 indexed, 14,005 found, 13,895 compared, 13.6 KiB same
data, 31.7 MiB in (756
KiB/s), 1.95 MiB out (50.0 KiB/s), 41s
15,009 scanned, 9 indexed, 14,229 found, 14,067 compared, 13.7 KiB same
data, 32.2 MiB in (102
KiB/s), 1.98 MiB out (6.25 KiB/s), 46s
Xcp command : xcp verify -s3.profile sg -s3.noverify -s3.endpoint
https://<endpoint_url> <HDFS source> s3://<s3-bucket>
Stats : 15,009 scanned, 15,009 indexed, 100% found (15,005 have data),
15,005 compared, 100%
verified (data)
Speed : 33.9 MiB in (724 KiB/s), 2.50 MiB out (53.5 KiB/s)
Total Time : 47s.
Job ID : Job_2023-06-13_11.29.00.543286_verify
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_11.29.00.543286_verify.log
STATUS : PASSED
```

chmod

O comando XCP NFS `chmod` verifica e altera a permissão de arquivo de todos os arquivos para a estrutura de diretório dada. O comando 'chmod' requer modo ou referência, compartilhamento NFS ou o caminho POSIX como uma variável. O comando XCP `chmod` altera recursivamente as permissões para um determinado caminho. O comando output exibe o total de arquivos digitalizados e as permissões alteradas na saída.

Sintaxe

```
xcp chmod -mode <value> <source NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chmod -mode <IP address>:/source_vol

Xcp command : xcp chmod -mode <IP address>://source_vol
Stats : 6 scanned, 4 changed mode
Speed : 1.96 KiB in (2.13 KiB/s), 812 out (882/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux] #
```

A tabela a seguir lista os `chmod` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
<code>chmod -exclude</code>	Exclui os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.
<code>chmod -corresponder</code>	Apenas processa os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.
<code>chmod -referência</code>	Especifica o arquivo referenciado ou ponto de diretório.
<code>chmod -v</code>	Reporta a saída para cada objeto processado.

`chmod -exclude <filter>`

Use o `-exclude <filter>` parâmetro com o `chmod` comando para excluir os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Sintaxe

```
xcp chmod -exclude <filter> -mode <value> <source NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chmod -exclude "fnm('3.img')" -mode 770
101.11.10.10:/s_v1/D3/

Excluded: 1 excluded, 0 did not match exclude criteria
Xcp command : xcp chmod -exclude fnm('3.img') -mode 770
101.11.10.10:/s_v1/D3/
Stats : 5 scanned, 1 excluded, 5 changed mode
Speed : 2.10 KiB in (7.55 KiB/s), 976 out (3.43 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chmod -match <filter>

Use o `-match <filter>` parâmetro com o `chmod` comando para processar apenas os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Sintaxe

```
xcp chmod -match <filter> -mode <value> <source NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chmod -match "fnm('2.img')" -mode 777
101.11.10.10:/s_v1/D2/

Filtered: 1 matched, 5 did not match
Xcp command : xcp chmod -match fnm('2.img') -mode
101.11.10.10:/s_v1/D2/
Stats : 6 scanned, 1 matched, 2 changed mode
Speed : 1.67 KiB in (1.99 KiB/s), 484 out (578/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]
```

chmod -referência <reference>

Use o `-reference <reference>` parâmetro com o `chmod` comando para especificar o arquivo ou ponto de diretório referenciado.

Sintaxe

```
xcp chmod -reference <reference> <source NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chmod -reference 101.11.10.10:/s_v1/D1/1.txt  
102.21.10.10:/s_v1/D2/
```

```
Xcp command : xcp chmod -reference 101.11.10.10:/s_v1/D1/1.txt  
102.21.10.10:/s_v1/D2/
```

```
Stats : 6 scanned, 6 changed mode
```

```
Speed : 3.11 KiB in (3.15 KiB/s), 1.98 KiB out (2.00 KiB/s)
```

```
Total Time : 0s.
```

```
STATUS : PASSED
```

```
[root@user-1 linux]#
```

chmod -v

Use o `-v` parâmetro com o `chmod` comando para relatar a saída para cada objeto processado.

Sintaxe

```
chmod -mode <value> -v <source NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chmod -mode 111 -v file:///mnt/s_v1/D1/

mode of 'file:///mnt/s_v1/D1' changed from 0777 to 0111
mode of 'file:///mnt/s_v1/D1/1.txt' changed from 0777 to 0111
mode of 'file:///mnt/s_v1/D1/softlink_1.img' changed from 0777 to 0111
mode of 'file:///mnt/s_v1/D1/softlink_to_hardlink_1.img' changed from
0777 to 0111 mode
of 'file:///mnt/s_v1/D1/1.img' changed from 0777 to 0111
mode of 'file:///mnt/s_v1/D1/hardlink_1.img' changed from 0777 to 0111
mode of
'file:///mnt/s_v1/D1/1.img1' changed from 0777 to 0111
Xcp command : xcp chmod -mode 111 -v file:///mnt/s_v1/D1/ Stats : 7
scanned, 7
changed mode
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown

O comando XCP NFS `chown` verifica e altera a propriedade de todos os arquivos para a estrutura de diretórios dada. O `chown` comando requer um compartilhamento NFS ou o caminho POSIX como uma variável. XCP `chown` altera recursivamente a propriedade de um determinado caminho. O `chown` comando exibe a ID de usuário alterada (UID) para um arquivo.

Sintaxe

```
xcp chown -user/-group <user-name/group-name> <source NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -user user2 -v
101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1

Sat Apr 2 23:06:05 2022
changed ownership of 101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1 from 1001:0 to
1004:0
changed ownership of 101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1/1.txt from
1001:0 to 1004:0
changed ownership of 101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1/softlink_1.img
from 1001:0 to 1004:0
changed ownership of 101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1/1.img from
1001:0 to 1004:0
changed ownership of 101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1/hardlink_1.img
from 1001:0 to 1004:0
changed ownership of
101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1/softlink_to_hardlink_1.img from
1001:0 to
1004:0
Xcp command : xcp chown -user user2 -v
101.101.10.110:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 2.25 KiB in (1.82 KiB/s), 1.11 KiB out (923/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

A tabela a seguir lista os `chown` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
<code>chown -exclude</code>	Exclui os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.
<code>chown -match</code>	Apenas processa os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.
<code>chown -group</code>	Define o ID do grupo Linux (GID) na origem.
<code>chown -user</code>	Define o UID do Linux na fonte.
<code>chown -user-from</code>	Altera o UID.
<code>chown -group-from</code>	Altera o GID.
<code>chown -reference</code>	Especifica o arquivo referenciado ou ponto de diretório.
<code>chown -v</code>	Reporta a saída para cada objeto processado.

chown -exclude <filter>

Use o `-exclude <filter>` parâmetro com o `chown` comando para excluir os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Sintaxe

```
xcp chown -exclude <filter> -user <user_name> <source NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -exclude "fnm('1.img')" -user user2
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Excluded: 1 excluded, 0 did not match exclude criteria
Xcp command : xcp chown -exclude fnm('1.img') -user
user2101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 5 scanned, 1 excluded, 5 changed ownership
Speed : 2.10 KiB in (1.75 KiB/s), 976 out (812/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -match <filter>

Use o `-match <filter>` parâmetro com o `chown` comando para processar apenas os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Sintaxe

```
xcp chown -match <filter> -user <user_name> <source NFS export path>
```


Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -exclude "fnm('1.img')" -user user2
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Excluded: 1 excluded, 0 did not match exclude criteria
Xcp command : xcp chown -exclude fnm('1.img') -user
user2101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 5 scanned, 1 excluded, 5 changed ownership
Speed : 2.10 KiB in (1.75 KiB/s), 976 out (812/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -group <group>

Use o `-group <group>` parâmetro com o `chown` comando para definir o GID Linux na fonte.

Sintaxe

```
xcp chown -match <filter> -user <user_name> <source NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -group group1
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Xcp command : xcp chown -group group1
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 2.25 KiB in (1.92 KiB/s), 1.11 KiB out (974/s)
Total Time : 1s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -user <user>

Use o `-user <user>` parâmetro com o `chown` comando para definir o UID Linux na fonte.

Sintaxe

```
xcp chown -user -user <user_name> <source NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -user user1
102.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Xcp command : xcp chown -user user1 102.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 2.25 KiB in (3.12 KiB/s), 1.11 KiB out (1.55 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -user-from <user_from>

Use o `-user-from <user_from>` parâmetro com o `chown` comando para alterar o UID.

Sintaxe

```
xcp chown -user-from user1 -user <user_name> <source NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -user-from user1 -user user2
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Xcp command : xcp chown -user-from user1 -user user2
102.108.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 2.25 KiB in (2.44 KiB/s), 1.11 KiB out (1.21 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -group-from <group_from>

Use o `-group-from <group_from>` parâmetro com o `chown` comando para alterar o GID.

Sintaxe

```
xcp chown -group-from <group_name> -group <group_name> <source NFS export
path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -group-from group1 -group group2
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Xcp command : xcp chown -group-from group1 -group group2
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 2.25 KiB in (4.99 KiB/s), 1.11 KiB out (2.47 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -reference <reference>

Use o `-reference <reference>` parâmetro com o `chown` comando para especificar o arquivo ou ponto de diretório referenciado.

Sintaxe

```
xcp chown -reference <reference> <source NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -reference
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D2/2.img
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

Xcp command : xcp chown -reference
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D2/2.img
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 3.11 KiB in (6.25 KiB/s), 2.01 KiB out (4.05 KiB/s)
Total Time : 0s.
STATUS : PASSED
[root@user-1 linux]#
```

chown -v

Use o `-v` parâmetro com o `chown` comando para relatar a saída para cada objeto processado.

Sintaxe

```
xcp chown -user-from <user_name> -v -user <user_name> <source NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@user-1 linux]# ./xcp chown -user-from user2 -v -user user1
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1

changed ownership of 101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1 from 1004:1003
to 1001:1003
changed ownership of 101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1/1.img from
1004:1003 to 1001:1003
changed ownership of 101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1/1.txt from
1004:1003 to 1001:1003
changed ownership of 101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1/softlink_1.img
from 1004:1003 to
1001:1003
changed ownership of
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1/softlink_to_hardlink_1.img from
1004:1003 to 1001:1003
changed ownership of 101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1/hardlink_1.img
from 1004:1003 to
1001:1003
Xcp command : xcp chown -user-from user2 -v -user user1
101.101.10.210:/s_v1/smaple_set/D1
Stats : 6 scanned, 6 changed ownership
Speed : 2.25 KiB in (2.02 KiB/s), 1.11 KiB out (1.00 KiB/s)
Total Time : 1s.

STATUS : PASSED
[root@user-1]
```

despejo de memória

O comando NFS `logdump` filtra os logs com base na ID de migração ou na ID da tarefa e descarrega esses logs em um `.zip` arquivo no diretório atual. O `.zip` ficheiro tem o mesmo nome que a migração ou ID da tarefa que é utilizada com o comando.

Sintaxe

```
xcp logdump -m <migration ID>  
xcp logdump -j <job ID>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 xcp_nfs]# xcp logdump -j Job_2022-06-14_21.49.28.060943_scan

xcp: Job ID: Job_2022-06-14_21.52.48.744198_logdump
Xcp command : xcp logdump -j Job_2022-06-14_21.49.28.060943_scan
Stats :
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 0s.
Job ID : Job_2022-06-14_21.52.48.744198_logdump
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2022-06-14_21.52.48.744198_logdump.log
STATUS : PASSED
[root@client xcp_nfs]# ls Job_2022-06-14_21.49.28.060943_scan
Job_2022-06-14_21.49.28.060943_scan.log supplementary
[root@client1 xcp_nfs]# ls Job_2022-06-14_21.49.28.060943_scan/supplementary/
Job_idx_2022-06-14_21.46.05.167338_copy.log Job_idx_2022-06-14_21.47.41.868410_sync.log
xcp_history.json

Job_idx_2022-06-14_21.46.35.134294_sync.log Job_idx_2022-06-14_21.48.00.085869_sync.log
[root@client1 xcp_nfs]#
[root@client1 xcp_nfs]# ./xcp logdump -m idx

xcp: Job ID: Job_2022-06-14_21.56.04.218977_logdump
Xcp command : xcp logdump -m idx
Stats :
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 0s.
Job ID : Job_2022-06-14_21.56.04.218977_logdump
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2022-06-14_21.56.04.218977_logdump.log
STATUS : PASSED
[root@client1 xcp_nfs]# ls idx
Job_idx_2022-06-14_21.46.05.167338_copy.log Job_idx_2022-06-14_21.47.41.868410_sync.log
xcp_history.json
Job_idx_2022-06-14_21.46.35.134294_sync.log Job_idx_2022-06-14_21.48.00.085869_sync.log
```

eliminar

O comando XCP NFS `delete` exclui tudo em um determinado caminho.

Sintaxe

```
xcp delete <NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@localhost ]# /xcp/linux/xcp delete <IP address of destination
NFSserver>:/dest_vol

WARNING: You have selected <IP address of destination NFS
server>:/dest_vol for
removing data.Data in this path /dest_vol will be deleted.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Recursively removing data in <IP address of destination NFS
server>:/dest_vol ...
31,996 scanned, 5,786 removes, 3 rmdirs, 8.27 MiB in (1.65 MiB/s), 1.52
MiB out (312
KiB/s), 5s
40,324 scanned, 19,829 removes, 22 rmdirs, 12.2 MiB in (799 KiB/s),
3.89 MiB out
(485 KiB/s),10s
54,281 scanned, 32,194 removes, 2,365 rmdirs, 17.0 MiB in (991 KiB/s),
6.15 MiB out
(463 KiB/s),15s
75,869 scanned, 44,903 removes, 4,420 rmdirs, 23.4 MiB in (1.29 MiB/s),
8.60
MiB out (501KiB/s), 20s
85,400 scanned, 59,728 removes, 5,178 rmdirs, 27.8 MiB in (881 KiB/s),
11.1 MiB out
(511 KiB/s),25s
106,391 scanned, 76,229 removes, 6,298 rmdirs, 34.7 MiB in (1.39
MiB/s), 14.0
MiB out (590KiB/s), 30s
122,107 scanned, 93,203 removes, 7,448 rmdirs, 40.9 MiB in (1.24
MiB/s), 16.9
MiB out (606KiB/s), 35s
134,633 scanned, 109,815 removes, 9,011 rmdirs, 46.5 MiB in (1.12
MiB/s), 20.0
MiB out (622KiB/s), 40s
134,633 scanned, 119,858 removes, 9,051 rmdirs, 47.9 MiB in (288
KiB/s), 21.4
MiB out (296KiB/s), 45s
134,633 scanned, 119,858 removes, 9,051 rmdirs, 47.9 MiB in (0/s), 21.4
MiB out (0/s), 50s
134,633 scanned, 121,524 removes, 9,307 rmdirs, 48.2 MiB in (51.7
KiB/s), 21.7
MiB out (49.5KiB/s), 55s
Xcp command : xcp delete <IP address of destination NFS
server>:/dest_vol134,633 scanned, 0 matched, 134,632 delete
items, 0 error
```



```
Speed : 48.7 MiB in (869 KiB/s), 22.2 MiB out
(396 KiB/s)Total Time : 57s.
STATUS : PASSED
```

A tabela a seguir lista os `delete` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
<code>eliminar -corresponder</code>	Apenas processa os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.
<code>eliminar -force</code>	Elimina sem confirmação.
<code>delete -removetopodir</code>	Remove o diretório, incluindo diretórios filho.
<code>eliminar -excluir</code>	Exclui os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.
<code>eliminar -paralelo</code>	Especifica o máximo de processos em lote simultâneos (padrão: 7).
<code>delete -preserve-atime</code>	Preserva o tempo de acesso do arquivo ou diretório (padrão: False).
<code>eliminar -loglevel</code>	Define o nível de log; os níveis disponíveis são INFO, DEBUG (default: INFO).
<code>eliminar -s3.insecure</code>	Fornecer a opção de usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.
<code>eliminar -s3.endpoint</code>	Substitui o URL padrão do endpoint do Amazon Web Services (AWS) com o URL especificado para a comunicação de bucket do S3.
<code>eliminar -s3.profile</code>	Especifica um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.
<code>eliminar -s3.noverify</code>	Substitui a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

excluir -match <filter>

Use o `-match <filter>` parâmetro com o `delete` comando para processar apenas os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Sintaxe

```
xcp delete -match <filter> <NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -match "fnm('XCP_copy_2023-04-25_05.51.28.315997')" 10.101.10.101:/xcp_catalog

Job ID: Job_2023-04-25_06.10.29.637371_delete
WARNING: You have selected 10.101.10.101:/xcp_catalog for removing
data. Data in this path
/xcp_catalog will be deleted.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Recursively removing data in 10.101.10.101:/xcp_catalog ...
Xcp command : xcp delete -match fnm('XCP_copy_2023-04-25_05.51.28.315997')
10.101.10.101:/xcp_catalog
Stats : 209 scanned, 14 matched, 12 removes, 2 rmdirs
Speed : 58.9 KiB in (18.6 KiB/s), 8.25 KiB out (2.60 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-04-25_06.10.29.637371_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-25_06.10.29.637371_delete.log
STATUS : PASSED
```

eliminar -force

Use o `-force` parâmetro com o `delete` comando para excluir sem confirmação.

Sintaxe

```
xcp delete -force <NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -force
10.101.10.101:/xcp_catalog/catalog/indexes/XCP_copy_2023-04-
25_05.53.58.273910

Job ID: Job_2023-04-25_06.11.30.584440_delete
WARNING: You have selected
10.101.10.101:/xcp_catalog/catalog/indexes/XCP_copy_2023-04-
25_05.53.58.273910 for removing data. Data in this path
/xcp_catalog/catalog/indexes/XCP_copy_2023-04-25_05.53.58.273910 will
be deleted.
Recursively removing data in
10.101.10.101:/xcp_catalog/catalog/indexes/XCP_copy_2023-04-
25_05.53.58.273910 ...
Xcp command : xcp delete -force
110.101.10.101:/xcp_catalog/catalog/indexes/XCP_copy_2023-04-
25_05.53.58.273910
Stats : 14 scanned, 12 removes, 1 rmdir
Speed : 6.44 KiB in (4.73 KiB/s), 3.59 KiB out (2.64 KiB/s)
Total Time : 1s.
Job ID : Job_2023-04-25_06.11.30.584440_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
25_06.11.30.584440_delete.log
STATUS : PASSED
[root@client-1 linux] #
```

delete -removetopdir

Use o `-removetopdir` parâmetro com o `delete` comando para remover o diretório, incluindo diretórios filho.

Sintaxe

```
xcp delete -force -loglevel <name> -removetopdir <NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -force -loglevel DEBUG -removetopdir
10.101.10.101:/temp7/user9

Job ID: Job_2023-04-25_08.03.38.218893_delete
WARNING: You have selected 10.101.10.101:/temp7/user9 for removing
data. Data in this path
/temp7/user9 will be deleted.
Recursively removing data in 10.101.10.101:/temp7/user9 ...
50,500 scanned, 16,838 removes, 11.5 MiB in (2.27 MiB/s), 2.70 MiB out
(547 KiB/s), 5s
85,595 scanned, 43,016 removes, 21.5 MiB in (1.97 MiB/s), 6.70 MiB out
(806 KiB/s), 10s
.
.
.
1.01M scanned, 999,771 removes, 1,925 rmdirs, 324 MiB in (1.42 MiB/s),
153 MiB out (922
KiB/s), 3m6s

Xcp command : xcp delete -force -loglevel DEBUG -removetopdir
10.101.10.101:/temp7/user9
Stats : 1.01M scanned, 1.01M removes, 2,041 rmdirs
Speed : 326 MiB in (1.73 MiB/s), 155 MiB out (842 KiB/s)
Total Time : 3m8s.
Job ID : Job_2023-04-25_08.03.38.218893_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
25_08.03.38.218893_delete.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

excluir -excluir <filter>

Use o `-exclude <filter>` parâmetro com o `delete` comando para excluir os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Sintaxe

```
xcp delete -force -exclude <filter> <NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -force -exclude "fnm('USER5')"  
10.101.10.101:/temp7/user2/  
  
Job ID: Job_2023-04-25_07.54.25.241216_delete  
WARNING: You have selected 10.101.10.101:/temp7/user2 for removing  
data. Data in this path  
/temp7/user2 will be deleted.  
Recursively removing data in 10.101.10.101:/temp7/user2 ...  
29,946 scanned, 1 excluded, 6,492 removes, 977 rmdirs, 7.42 MiB in  
(1.48 MiB/s), 1.54 MiB out  
(316 KiB/s), 5s  
Xcp command : xcp delete -force -exclude fnm('USER5')  
10.101.10.101:/temp7/user2/  
Stats : 29,946 scanned, 1 excluded, 28,160 removes, 1,785 rmdirs  
Speed : 10.6 MiB in (1.18 MiB/s), 5.03 MiB out (574 KiB/s)  
Total Time : 8s.  
Job ID : Job_2023-04-25_07.54.25.241216_delete  
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-  
25_07.54.25.241216_delete.log  
STATUS : PASSED  
[root@client1 linux]#
```

eliminar -parallel <n>

Use o `-parallel <n>` parâmetro com o `delete` comando para especificar o número máximo de processos em lote simultâneos. O valor padrão é 7.

Sintaxe

```
xcp delete -force -parallel <n> -match <filter> <NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -force -parallel 8 -match
"fnm('2023-04-25_05.49.26.733160*')" 10.101.10.101:/xcp_catalog/

Job ID: Job_2023-04-25_06.15.27.024987_delete
WARNING: You have selected 10.101.10.101:/xcp_catalog for removing
data. Data in this path /xcp_catalog will be deleted.
Recursively removing data in 10.101.10.101:/xcp_catalog ...
Xcp command : xcp delete -force -parallel 8 -match fnm('2023-04-
25_05.49.26.733160*')
10.101.10.101:/xcp_catalog/
Stats : 182 scanned, 1 matched, 1 remove
Speed : 50.0 KiB in (115 KiB/s), 5.45 KiB out (12.5 KiB/s)
Total Time : 0s.
Job ID : Job_2023-04-25_06.15.27.024987_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
25_06.15.27.024987_delete.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

delete -preserve-atime

Use o `-preserve-atime <preserve-atime>` parâmetro com o `delete` comando para preservar o tempo de acesso de um arquivo ou diretório. O valor padrão é `false`.

Sintaxe

```
xcp delete -force -preserve-atime <NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -force -preserve-atime
<IP_address>:/temp7/user2/

Job ID: Job_2023-04-25_07.55.30.972162_delete
WARNING: You have selected <IP_address>:/temp7/user2 for removing data.
Data in this path
/temp7/user2 will be deleted.
Recursively removing data in <IP_address>:/temp7/user2 ...
Xcp command : xcp delete -force -preserve-atime
<IP_address>:/temp7/user2/
Stats : 256 scanned, 255 rmdirs
Speed : 199 KiB in (108 KiB/s), 75.7 KiB out (41.1 KiB/s)
Total Time : 1s.
Job ID : Job_2023-04-25_07.55.30.972162_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
25_07.55.30.972162_delete.log
STATUS : PASSED
[root@client-1 linux]#
```

delete -loglevel <name>

Use o `-loglevel <name>` parâmetro com o `delete` comando para definir o nível de log; os níveis disponíveis são INFO e DEBUG. O nível padrão é INFO.

Sintaxe

```
xcp delete -force -loglevel DEBUG -removetopdir <NFS export path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -force -loglevel DEBUG -removetopdir
10.101.10.101:/temp7/user9

Job ID: Job_2023-04-25_08.03.38.218893_delete
WARNING: You have selected 10.101.10.101:/temp7/user9 for removing
data. Data in this
path /temp7/user9 will be deleted.
Recursively removing data in 10.101.10.101:/temp7/user9 ...
50,500 scanned, 16,838 removes, 11.5 MiB in (2.27 MiB/s), 2.70 MiB out
(547 KiB/s), 5s
85,595 scanned, 43,016 removes, 21.5 MiB in (1.97 MiB/s), 6.70 MiB out
(806 KiB/s),
10s
.
.
.
1.01M scanned, 999,771 removes, 1,925 rmdirs, 324 MiB in (1.42 MiB/s),
153 MiB out
(922 KiB/s), 3m6s
Xcp command : xcp delete -force -loglevel DEBUG -removetopdir
10.101.10.101:/temp7/user9
Stats : 1.01M scanned, 1.01M removes, 2,041 rmdirs
Speed : 326 MiB in (1.73 MiB/s), 155 MiB out (842 KiB/s)
Total Time : 3m8s.
Job ID : Job_2023-04-25_08.03.38.218893_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
25_08.03.38.218893_delete.log
STATUS : PASSED
[root@client-1 linux]#
```

eliminar -s3.insecure

Use o `-s3.insecure` parâmetro com o `delete` comando para usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.

Sintaxe

```
xcp delete -s3.insecure s3://bucket1
```


Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -s3.insecure s3:// bucket1

Job ID: Job_2023-06-08_08.51.40.849991_delete
WARNING: You have selected s3://bucket1 for removing data. Data in this
path //bucket1 will be
deleted.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Recursively removing data in s3://bucket1 ...
Xcp command : xcp delete -s3.insecure s3://bucket1
Stats : 8 scanned, 6 s3.objects, 6 s3.removed
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 5s.
Job ID : Job_2023-06-08_08.51.40.849991_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_08.51.40.849991_delete.log
STATUS : PASSED
```

excluir -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Use o `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` parâmetro com o `delete` comando para substituir o URL de endpoint padrão da AWS com um URL especificado para a comunicação de bucket do S3.

Sintaxe

```
xcp delete -s3.endpoint https://<endpoint_url>: s3://bucket
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
s3://xcp-testing

Job ID: Job_2023-06-13_11.39.33.042545_delete
WARNING: You have selected s3://xcp-testing for removing data. Data in
this path //xcp-testing
will be deleted.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Recursively removing data in s3://xcp-testing ...
Xcp command : xcp delete -s3.endpoint https://<endpoint_url>: s3://xcp-
testing
Stats : 8 scanned, 5 s3.objects, 5 s3.removed
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 4s.
Job ID : Job_2023-06-13_11.39.33.042545_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_11.39.33.042545_delete.log
STATUS : PASSED
```

eliminar -s3.profile <name>

Use o `s3.profile` parâmetro com o `delete` comando para especificar um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.

Sintaxe

```
xcp delete -s3.profile sg -s3.endpoint https://<endpoint_url>:
s3://bucket
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp delete -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: s3://bucket

Job ID: Job_2023-06-08_08.53.19.059745_delete
WARNING: You have selected s3://bucket for removing data. Data in this
path //bucket will be deleted.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Recursively removing data in s3://bucket ...
1 scanned, 0 in (0/s), 0 out (0/s), 5s
Xcp command : xcp delete -s3.profile sg -s3.endpoint
https://<endpoint_url>: s3:/ bucket
Stats : 7 scanned, 5 s3.objects, 5 s3.removed
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 9s.
Job ID : Job_2023-06-08_08.53.19.059745_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
08_08.53.19.059745_delete.log
STATUS : PASSED
```

eliminar -s3.noverify

Use o `-s3.noverify` parâmetro com o `delete` comando para substituir a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

Sintaxe

```
xcp delete -s3.noverify s3://bucket
```

Mostrar exemplo

```
[root@client-1 linux]# ./xcp delete -s3.noverify s3://bucket1

Job ID: Job_2023-06-13_10.56.19.319076_delete
WARNING: You have selected s3://bucket1 for removing data. Data in this
path //bucket1 will be
deleted.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Recursively removing data in s3://bucket1 ...
2,771 scanned, 0 in (0/s), 0 out (0/s), 5s
9,009 scanned, 9,005 s3.objects, 2,000 s3.removed, 0 in (0/s), 0 out
(0/s), 10s
Xcp command : xcp delete -s3.noverify s3://bucket1
Stats : 9,009 scanned, 9,005 s3.objects, 9,005 s3.removed
Speed : 0 in (0/s), 0 out (0/s)
Total Time : 15s.
Job ID : Job_2023-06-13_10.56.19.319076_delete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-06-
13_10.56.19.319076_delete.log
STATUS : PASSED
```

estimativa

O comando XCP NFS `estimate` é usado para estimar o tempo para concluir uma cópia de linha de base da origem para o destino. Ele calcula o tempo estimado para concluir uma cópia de linha de base usando todos os recursos do sistema disponíveis atuais, como CPU, RAM, rede e outros parâmetros. Você pode usar a `-target` opção para iniciar uma operação de cópia de amostra e obter o tempo de estimativa.

Sintaxe

```
xcp estimate -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client-01 linux]# ./xcp estimate -t 100 -id estimate01 -target
10.101.10.10:/temp8

xcp: WARNING: your license will expire in less than 10 days! You can
renew your license at https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-12_08.09.16.126908_estimate
Starting live test for 1m40s to estimate time to copy
'10.101.10.10:/temp4' to
'10.101.10.10:/temp8'...
estimate regular file copy task completed before the 1m40s duration
0 in (0/s), 0 out (0/s), 5s
0 in (0/s), 0 out (0/s), 10s
Estimated time to copy '10.101.12.11:/temp4' to '10.101.12.10:/temp8'
based on a 1m40s live test:
5.3s
Xcp command : xcp estimate -t 100 -id estimate01 -target
10.101.12.10:/temp8
Estimated Time : 5.3s
Job ID : Job_2023-04-12_08.09.16.126908_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
12_08.09.16.126908_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client-01linux]#
```

A tabela a seguir lista os estimate parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
estimativa -id	Especifica o nome do catálogo de uma cópia ou índice de digitalização anterior.
estimativa -gbit	Usa gigabits de largura de banda para estimar o melhor tempo (padrão: 1).
estimativa -alvo	Especifica o destino a ser usado para cópia de teste em tempo real.
<<nfs_estimate_t,estimativa -t /s/m/h>	Especifica a duração da cópia de teste ao vivo (padrão: 5m).
<<nfs_estimate_bs,estimativa -bs [k]>	Especifica o tamanho do bloco de leitura/gravação (padrão: 64K).
<<nfs_estimate_dircount,estimativa -dircount [k]>	Especifica o tamanho da solicitação para diretórios de leitura (padrão: 64K).
estimar -preservar-tempo	Preserva o tempo de acesso do arquivo ou diretório (padrão: False).

Parâmetro	Descrição
<code>estimativa -loglevel</code>	Define o nível de log; os níveis disponíveis são INFO, DEBUG (default: Info)

estimativa -id <name>

Use o `-id <name>` parâmetro com o `estimate` comando para excluir os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Sintaxe

```
xcp estimate -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp estimate -id csdata01

xcp: WARNING: your license will expire in less than 11 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
xcp: WARNING: XCP catalog volume is low on disk space: 99.99% used,
62.0 MiB free space.
Job ID: Job_2023-04-20_12.59.31.260914_estimate
== Best-case estimate to copy `data-set:/userlgiven 1 gigabit of
bandwidth ==
112 TiB of data at max 128 MiB/s: at least 10d13h
Xcp command : xcp estimate -id csdata01
Estimated Time : 10d13h
Job ID : Job_2023-04-20_12.59.31.260914_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
20_12.59.31.260914_estimate.log
STATUS : PASSED
xcp: WARNING: XCP catalog volume is low on disk space: 99.99% used,
62.0 MiB free space.
[root@client1 linux]#
```

estimativa -gbit <n>

Use o `-gbit <n>` parâmetro com o `estimate` comando para estimar o tempo de melhor caso (padrão: 1). Esta opção não pode ser utilizada com a `-target` opção.

Sintaxe

```
xcp estimate -gbit <n> -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client-01 linux]# ./xcp estimate -gbit 10 -id estimate01

xcp: WARNING: your license will expire in less than 10 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-12_08.12.28.453735_estimate
== Best-case estimate to copy '10.101.12.11:/temp4' given 10 gigabits
of bandwidth ==
0 of data at max 1.25 GiB/s: at least 0.0s
Xcp command : xcp estimate -gbit 10 -id estimate01
Estimated Time : 0.0s
Job ID : Job_2023-04-12_08.12.28.453735_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
12_08.12.28.453735_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client-01linux]#
```

estimativa -alvo <path>

Use o `-target <path>` parâmetro com o `estimate` comando para especificar o destino a ser usado para cópia de teste em tempo real.

Sintaxe

```
xcp estimate -t 100 -id <name> -target <path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client-01 linux]# ./xcp estimate -t 100 -id estimate01 -target
10.101.12.11:/temp8

xcp: WARNING: your license will expire in less than 10 days! You can
renew your license at https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-12_08.09.16.126908_estimate
Starting live test for 1m40s to estimate time to copy
'10.101.12.11:/temp4' to '10.101.12.11:/temp8'...
estimate regular file copy task completed before the 1m40s duration
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
12_08.09.16.126908_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client-01linux]#
```

estimativa -t <n[s|m|h]>

Use o `-t <n[s|m|h]>` parâmetro com o `estimate` comando para especificar a duração da cópia de teste em tempo real. O valor padrão é 5m.

Sintaxe

```
xcp estimate -t <n[s|m|h]> -id <name> -target <path>
```


Mostrar exemplo

```
[root@client-01 linux]# ./xcp estimate -t 100 -id estimate01 -target
10.101.12.12:/temp8

xcp: WARNING: your license will expire in less than 10 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-12_08.09.16.126908_estimate
Starting live test for 1m40s to estimate time to copy
'10.101.12.11:/temp4' to
'10.101.12.12:/temp8'...
estimate regular file copy task completed before the 1m40s duration
0 in (0/s), 0 out (0/s), 5s
0 in (0/s), 0 out (0/s), 10s
Estimated time to copy '10.101.12.11:/temp4' to '10.101.12.12:/temp8'
based on a 1m40s live
test: 5.3s

Xcp command : xcp estimate -t 100 -id estimate01 -target
10.101.12.11:/temp8
Estimated Time : 5.3s
Job ID : Job_2023-04-12_08.09.16.126908_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
12_08.09.16.126908_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client-01linux]#
```

estimativa -bs <n[k]>

Use o `-bs <n[k]>` parâmetro com o `estimate` comando para especificar o tamanho do bloco de leitura/gravação. O valor padrão é 64k.

Sintaxe

```
xcp estimate -id <name> -bs <n[k]>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp estimate -id estimate01 -bs 128k

xcp: WARNING: your license will expire in less than 7 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-24_08.44.12.564441_estimate
63.2 KiB in (12.5 KiB/s), 2.38 KiB out (484/s), 5s
== Best-case estimate to copy 'xxx' given 1 gigabit of bandwidth ==
112 TiB of data at max 128 MiB/s: at least 10d13h
Xcp command : xcp estimate -id estimate01 -bs 128k
Estimated Time : 10d13h
Job ID : Job_2023-04-24_08.44.12.564441_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
24_08.44.12.564441_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

estimativa -dircount <n[k]>

Use o `-dircount <n[k]>` parâmetro com o `estimate` comando para especificar o tamanho solicitado para a leitura de diretórios. O valor padrão é 64k.

Sintaxe

```
xcp estimate -id <name> -dircount <n[k]> -t <n> -target <path>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp estimate -id csdata01 -dircount 128k -t 300
-target <path>

xcp: WARNING: your license will expire in less than 11 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
xcp: WARNING: XCP catalog volume is low on disk space: 99.99% used,
61.6 MiB free space.
Job ID: Job_2023-04-20_13.03.46.820673_estimate
Starting live test for 5m0s to estimate time to copy `data-set:/user1
to `<path>`...
1,909 scanned, 126 copied, 2 giants, 580 MiB in (115 MiB/s), 451 MiB
out (89.5 MiB/s), 5s
1,909 scanned, 134 copied, 2 giants, 1.23 GiB in (136 MiB/s), 1015 MiB
out (112 MiB/s), 10s
1,909 scanned, 143 copied, 2 giants, 1.88 GiB in (131 MiB/s), 1.54 GiB
out (113 MiB/s), 15s
.
.
.
7,136 scanned, 2,140 copied, 4 linked, 8 giants, 33.6 GiB in (110
MiB/s), 32.4 GiB out (110
MiB/s), 4m57s
Sample test copy completed for, 300.03s
0 in (-7215675436.180/s), 0 out (-6951487617.036/s), 5m2s
2,186 scanned, 610 KiB in (121 KiB/s), 76.9 KiB out (15.3 KiB/s), 5m7s
Estimated time to copy `data-set:/user1to '10.01.12.11:/mapr11' based
on a 5m0s live test:
7d6h
Xcp command : xcp estimate -id csdata01 -dircount 128k -t 300 -target
10.101.12.11:/mapr11
Estimated Time : 7d6h
Job ID : Job_2023-04-20_13.03.46.820673_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
20_13.03.46.820673_estimate.log
STATUS : PASSED
xcp: WARNING: XCP catalog volume is low on disk space: 99.99% used,
61.6 MiB free space.
[root@client1 linux]#
```

estimativa -parallel <n>

Use o `-parallel <n>` parâmetro com o `estimate` comando para especificar o número máximo de processos em lote simultâneos. O valor padrão é 7.

Sintaxe

```
xcp estimate -loglevel <name> -parallel <n> -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp estimate -loglevel DEBUG -parallel 8 -id
estimatel

xcp: WARNING: your license will expire in less than 11 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-20_11.36.45.535209_estimate
== Best-case estimate to copy '10.10.101.10:/users009/xxx/mnt' given 1
gigabit of bandwidth ==
6.75 GiB of data at max 128 MiB/s: at least 54.0s
Xcp command : xcp estimate -loglevel DEBUG -parallel 8 -id estimatel
Estimated Time : 54.0s
Job ID : Job_2023-04-20_11.36.45.535209_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
20_11.36.45.535209_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

estimar -preservar-tempo

Use o `-preserve-atime` parâmetro com o `estimate` comando para preservar o tempo de acesso do arquivo ou diretório. O valor padrão é `false`.

Sintaxe

```
xcp estimate -loglevel <name> -preserve-atime -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp estimate -loglevel DEBUG -preserve-atime -id
estimatel

xcp: WARNING: your license will expire in less than 11 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-20_11.19.04.050516_estimate
== Best-case estimate to copy '10.10.101.10:/users009/xxx/mnt' given 1
gigabit of bandwidth
==
6.75 GiB of data at max 128 MiB/s: at least 54.0s
Xcp command : xcp estimate -loglevel DEBUG -preserve-atime -id
estimatel
Estimated Time : 54.0s
Job ID : Job_2023-04-20_11.19.04.050516_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
20_11.19.04.050516_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

estimar -loglevel <name>

Use o `-loglevel <name>` parâmetro com o `estimate` comando para definir o nível de log; os níveis disponíveis são INFO e DEBUG. O nível padrão é INFO.

Sintaxe

```
xcp estimate -loglevel <name> -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp estimate -loglevel DEBUG -parallel 8 -id
estimatel

xcp: WARNING: your license will expire in less than 11 days! You can
renew your license at
https://xcp.netapp.com
Job ID: Job_2023-04-20_11.36.45.535209_estimate
== Best-case estimate to copy '10.10.101.10:/users009/xxx/mnt' given 1
gigabit of bandwidth ==
6.75 GiB of data at max 128 MiB/s: at least 54.0s
Xcp command : xcp estimate -loglevel DEBUG -parallel 8 -id estimatel
Estimated Time : 54.0s
Job ID : Job_2023-04-20_11.36.45.535209_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-04-
20_11.36.45.535209_estimate.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

indexdelete

O comando NFS `indexdelete` exclui índices de catálogo.

Sintaxe

```
xcp indexdelete
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp indexdelete

Job ID: Job_2023-11-16_02.41.20.260166_indexdelete
=====
=====
Name Command Size Created Updated
=====
=====
isync_tcl_retry copy 996 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
isync_est_isync isync 1012 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_05.56.17.522428 verify 1016 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_06.04.31.693517 verify 1.00 MiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
isync_tcl_retry1 copy 988 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_09.02.46.973624 verify 988 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
est001 isync 1012 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_09.37.24.179634 verify 0 15-Nov-2023 15-Nov-2023
albatch_error1 copy 368 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_09.45.53.104055 verify 360 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
albatch_error2 isync 376 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_09.48.05.000473 verify 372 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
blbatch_error1 copy 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_12.00.29.214479 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
blbatch_error2 isync 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_12.00.40.536687 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_12.27.08.055501 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_12.27.39.797020 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_12.52.29.408766 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_12.53.01.870109 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
clbatch_error1 copy 988 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_22.54.11.081944 verify 976 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
clbatch_error2 isync 1020 KiB 15-Nov-2023 15-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_23.19.44.158263 verify 1.00 MiB 15-Nov-2023 15-
```

```

Nov-2023
XCP_verify_2023-11-15_23.44.01.274732 verify 4.50 KiB 15-Nov-2023 15-
Nov-2023
clbatch_error132576 copy 992 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
clbatch_error227998 isync 1004 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
XCP_verify_2023-11-16_01.07.45.824516 verify 1012 KiB 16-Nov-2023 16-
Nov-2023
S3_index copy 52.5 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
S3_index1 copy 52.5 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
clbatch_error14383 copy 728 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
32 scanned, 941 KiB in (1.04 MiB/s), 48.8 KiB out (55.4 KiB/s), 0s.
WARNING: 31 indexes will be deleted permanently.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Xcp command : xcp indexdelete
Stats : 466 scanned, 31 index deleted
Speed : 1.09 MiB in (216 KiB/s), 133 KiB out (25.8 KiB/s)
Total Time : 5s.
Job ID : Job_2023-11-16_02.41.20.260166_indexdelete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.41.20.260166_indexdelete.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#

```

A tabela a seguir lista os indexdelete parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
<code>indexdelete -corresponder</code>	Apenas processa os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.
<code>indexdelete -loglevel</code>	Define o nível de log; os níveis disponíveis são INFO, DEBUG (default: INFO).

indexdelete -match <filter>

Use o `-match <filter>` parâmetro com o `indexdelete` comando para processar apenas os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Sintaxe

```
xcp indexdelete -match <filter>
```


Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp indexdelete -match "fnm('S3_index12')"  
  
Job ID: Job_2023-11-16_02.44.39.862423_indexdelete  
=====
```

Name	Command	Size	Created	Updated
S3_index12	copy	52.5 KiB	16-Nov-2023	16-Nov-2023

```
=====
```

5 scanned, 1 matched, 141 KiB in (121 KiB/s), 6.05 KiB out (5.20 KiB/s), 1s.
WARNING: 1 matched index will be deleted permanently.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
Xcp command : xcp indexdelete -match fnm('S3_index12')
Stats : 19 scanned, 1 matched, 1 index deleted
Speed : 146 KiB in (29.3 KiB/s), 8.59 KiB out (1.72 KiB/s)
Total Time : 4s.
Job ID : Job_2023-11-16_02.44.39.862423_indexdelete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-16_02.44.39.862423_indexdelete.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#

indexdelete -loglevel <name>

Use o `-loglevel <name>` parâmetro com o `indexdelete` comando para definir o nível de log; os níveis disponíveis são INFO e DEBUG. O nível padrão é INFO.

Sintaxe

```
xcp indexdelete -loglevel <name> -match <filter>
```

Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp indexdelete -loglevel DEBUG -match
"fnm('test*')"

Job ID: Job_2023-11-16_03.39.36.814557_indexdelete
=====
=====
Name Command Size Created Updated
=====
=====
testing scan 24.5 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
testingisync isync 12.5 KiB 16-Nov-2023 16-Nov-2023
5 scanned, 2 matched, 65.1 KiB in (61.1 KiB/s), 6.24 KiB out (5.85
KiB/s), 1s.
WARNING: 2 matched indexes will be deleted permanently.
Are you sure you want to delete (yes/no): yes
6 scanned, 2 matched, 65.1 KiB in (10.5 KiB/s), 6.39 KiB out (1.03
KiB/s), 7s
Xcp command : xcp indexdelete -loglevel DEBUG -match fnm('test*')
Stats : 32 scanned, 2 matched, 2 index deleted
Speed : 75.5 KiB in (10.3 KiB/s), 11.1 KiB out (1.52 KiB/s)
Total Time : 7s.
Job ID : Job_2023-11-16_03.39.36.814557_indexdelete
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_03.39.36.814557_indexdelete.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

isync

Visualize as descrições, parâmetros e exemplos do comando XCP `isync`, inclusive quando o `isync` comando é usado com a `estimate` opção.

isync

O comando XCP NFS `isync` compara a origem e o destino e sincroniza as diferenças no destino sem usar o índice de catálogo.

Sintaxe

```
xcp isync <source_ip_address>:/src <destination_ip_address>:/dest
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync <source_ip_address>:/src
<destination_ip_address>:/dest

Job ID: Job_2023-11-20_04.11.03.128824_isync
41,030 scanned, 935 MiB in (162 MiB/s), 4.23 MiB out (752 KiB/s), 6s
57,915 scanned, 2.10 GiB in (239 MiB/s), 10.00 MiB out (1.13 MiB/s),
11s
57,915 scanned, 3.20 GiB in (210 MiB/s), 14.6 MiB out (879 KiB/s), 16s
92,042 scanned, 4.35 GiB in (196 MiB/s), 21.6 MiB out (1.17 MiB/s), 22s
123,977 scanned, 5.70 GiB in (257 MiB/s), 29.6 MiB out (1.49 MiB/s),
27s
137,341 scanned, 6.75 GiB in (212 MiB/s), 36.0 MiB out (1.25 MiB/s),
32s
154,503 scanned, 8.00 GiB in (226 MiB/s), 43.0 MiB out (1.24 MiB/s),
38s
181,578 scanned, 36 copied, 8.68 GiB in (132 MiB/s), 49.7 MiB out (1.26
MiB/s), 43s
target scan completed: 181,656 scanned, 1,477 copied, 1 removed, 8.76
GiB in (200 MiB/s), 123 MiB
out (2.75 MiB/s), 44s.
181,907 scanned, 10,013 copied, 1 removed, 9.17 GiB in (95.3 MiB/s),
545 MiB out (95.2 MiB/s), 49s
Xcp command : xcp isync <source_ip_address>:/src
<destination_ip_address>:/dest
Stats : 1 removed, 181,907 scanned, 10,263 copied
Speed : 9.17 GiB in (190 MiB/s), 548 MiB out (11.1 MiB/s)
Total Time : 49s.
Job ID : Job_2023-11-20_04.11.03.128824_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
20_04.11.03.128824_isync.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]
```

A tabela a seguir lista os `isync` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
<code>isync -nodata</code>	Não verifica os dados.
<code>isync -noattr</code>	Não verifica atributos.
<code>isync -nômods</code>	Não verifica os tempos de modificação do ficheiro.
<code>isync -mtimewindow</code>	Especifica a diferença de tempo de modificação aceitável para verificação.

Parâmetro	Descrição
<code>isync -corresponder</code>	Apenas processa os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.
<code><<nfs_isync_bs,isync -bs [k]></code>	Especifica o tamanho do bloco de leitura/gravação (padrão: 64K).
<code>isync -parallel</code>	Especifica o número máximo de processos em lote simultâneos (padrão: 7).
<code><<nfs_isync_dircount,isync -dircount [k]></code>	Especifica o tamanho da solicitação ao ler diretórios (padrão 64k).
<code>isync -exclude</code>	Exclui os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.
<code>isync -newid</code>	Especifica o nome do catálogo para um novo catálogo de índice.
<code>isync -loglevel</code>	Define o nível de log; os níveis disponíveis são INFO, DEBUG (default: INFO).
<code>isync -preserve-atime</code>	Restaura todos os arquivos para a última data acessada na origem.
<code>isync -s3.insecure</code>	Fornecer a opção de usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.
<code>isync -s3.endpoint</code>	Substitui o URL padrão do endpoint do Amazon Web Services (AWS) com o URL especificado para a comunicação de bucket do S3.
<code>isync -s3.profile</code>	Especifica um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.
<code>isync -s3.noverify</code>	Substitui a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

isync -nodata

Use o `-nodata` parâmetro com o `isync` comando para especificar não verificar dados.

Sintaxe

```
xcp isync -nodata <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp isync -nodata
<source_ip_address>:/source_vol<destination_ip_address>:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-16_22.47.20.930900_isync
11,301 scanned, 3.26 MiB in (414 KiB/s), 479 KiB out (59.5 KiB/s), 8s
28,644 scanned, 437 copied, 33.7 MiB in (5.39 MiB/s), 27.2 MiB out
(4.75 MiB/s), 13s
29,086 scanned, 1,001 copied, 58.2 MiB in (3.54 MiB/s), 51.8 MiB out
(3.55 MiB/s), 20s
29,490 scanned, 1,001 copied, 597 removed, 61.1 MiB in (592 KiB/s),
53.7 MiB out (375 KiB/s),
25s
98
.
.
.
43,391 scanned, 1,063 copied, 1,001 removed, 2.49 GiB in (115 MiB/s),
2.48 GiB out (115 MiB/s),
1m17s
43,391 scanned, 1,082 copied, 1,001 removed, 3.08 GiB in (119 MiB/s),
3.07 GiB out (119 MiB/s),
1m23s
43,391 scanned, 1,088 copied, 1,001 removed, 3.68 GiB in (122 MiB/s),
3.67 GiB out (122 MiB/s),
1m28s
Xcp command : xcp isync -nodata <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 1,001 removed, 43,391 scanned, 1,108 copied
Speed : 4.19 GiB in (46.7 MiB/s), 4.18 GiB out (46.5 MiB/s)
Total Time : 1m31s.
Job ID : Job_2023-11-16_22.47.20.930900_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_22.47.20.930900_isync.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_22.47.20.930900_isync.error
STATUS : PASSED
```

isync -noattrs

Use o `-noattrs` parâmetro com o `isync` comando para especificar não verificar atributos.

Sintaxe

```
xcp isync -noattrs <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -noattrs  
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol  
  
Job ID: Job_2023-11-16_22.49.22.056646_isync  
18,036 scanned, 940 MiB in (168 MiB/s), 2.67 MiB out (488 KiB/s), 5s  
30,617 scanned, 285 removed, 4.23 GiB in (666 MiB/s), 12.0 MiB out  
(1.82 MiB/s), 10s  
32,975 scanned, 746 removed, 6.71 GiB in (505 MiB/s), 18.3 MiB out  
(1.25 MiB/s), 15s  
34,354 scanned, 1,000 removed, 9.39 GiB in (543 MiB/s), 24.9 MiB out  
(1.32 MiB/s), 20s  
34,594 scanned, 1,000 removed, 12.1 GiB in (540 MiB/s), 31.2 MiB out  
(1.24 MiB/s), 26s  
36,142 scanned, 722 copied, 1,000 removed, 14.9 GiB in (540 MiB/s),  
73.7 MiB out (7.93 MiB/s),  
31s  
. . .  
42,496 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 234 GiB in (716 MiB/s),  
582 MiB out (1.55 MiB/s),  
7m22s  
Xcp command : xcp isync -noattrs <<source_ip_address>>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol  
Stats : 1,000 removed, 42,496 scanned, 1,000 copied  
Speed : 234 GiB in (542 MiB/s), 583 MiB out (1.32 MiB/s)  
Total Time : 7m22s.  
Job ID : Job_2023-11-16_22.49.22.056646_isync  
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-  
16_22.49.22.056646_isync.log  
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-  
16_22.49.22.056646_isync.error  
STATUS : PASSED
```

isync -nômods

Use o `-nomods` parâmetro com o `isync` comando para especificar não verificar os tempos de modificação do arquivo.

Sintaxe

```
isync -nomods <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -nomodes  
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol  
  
Job ID: Job_2023-11-16_22.56.48.571392_isync  
13,897 scanned, 763 MiB in (152 MiB/s), 2.28 MiB out (463 KiB/s), 5s  
21,393 scanned, 148 removed, 4.81 GiB in (739 MiB/s), 12.5 MiB out  
(1.81 MiB/s), 11s  
28,517 scanned, 148 removed, 7.68 GiB in (578 MiB/s), 19.1 MiB out  
(1.31 MiB/s), 16s  
28,517 scanned, 148 removed, 10.7 GiB in (619 MiB/s), 26.3 MiB out  
(1.43 MiB/s), 21s  
29,167 scanned, 396 copied, 148 removed, 13.2 GiB in (434 MiB/s), 51.4  
MiB out (4.33 MiB/s), 27s  
.  
.  
.  
42,790 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 229 GiB in (641 MiB/s),  
571 MiB out (1.40 MiB/s),  
6m42s  
42,790 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 232 GiB in (668 MiB/s),  
578 MiB out (1.46 MiB/s),  
6m47s  
Xcp command : xcp isync -nomods <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol  
Stats : 1,000 removed, 42,790 scanned, 1,000 copied  
Speed : 234 GiB in (585 MiB/s), 583 MiB out (1.42 MiB/s)  
Total Time : 6m50s.  
Job ID : Job_2023-11-16_22.56.48.571392_isync  
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-  
16_22.56.48.571392_isync.log  
STATUS : PASSED
```

isync -mtimewindow <s>

Use o `-mtimewindow <s>` parâmetro com o `isync` comando para especificar a diferença de tempo de modificação aceitável para verificação.

Sintaxe

```
xcp isync -mtimewindow <s> <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```


Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -mtimewindow 10
10.101.101.101:/source_vol 10.101.101.101:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-16_23.03.41.617300_isync

 23,154 scanned, 146 removed, 1.26 GiB in (247 MiB/s), 4.50 MiB out
(882 KiB/s), 5s

 29,587 scanned, 485 removed, 4.51 GiB in (659 MiB/s), 13.4 MiB out
(1.77 MiB/s), 10s

 29,587 scanned, 485 removed, 7.40 GiB in (590 MiB/s), 20.0 MiB out
(1.32 MiB/s), 16s

 32,712 scanned, 485 removed, 10.3 GiB in (592 MiB/s), 26.9 MiB out
(1.34 MiB/s), 21s

 33,712 scanned, 485 removed, 13.2 GiB in (578 MiB/s), 33.6 MiB out
(1.33 MiB/s), 26s

 33,712 scanned, 961 copied, 485 removed, 15.5 GiB in (445 MiB/s), 86.6
MiB out (9.89 MiB/s), 31s

.

.

.

42,496 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 233 GiB in (655 MiB/s),
581 MiB out (1.43 MiB/s), 7m11s

Xcp command : xcp isync -mtimewindow 10 -loglevel DEBUG
10.101.101.101:/source_vol 10.101.101.101:/dest_vol

Stats      : 1,000 removed, 42,496 scanned, 1,000 copied

Speed      : 234 GiB in (554 MiB/s), 583 MiB out (1.35 MiB/s)

Total Time : 7m12s.

Job ID     : Job_2023-11-16_23.03.41.617300_isync
```

```
Log Path      : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-16_23.03.41.617300_isync.log
```

```
Error Path    : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-16_23.03.41.617300_isync.error
```

```
STATUS       : PASSED
```

isync -match <filter>

Use o `-match <filter>` parâmetro com o `isync` comando para processar apenas os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Sintaxe

```
xcp isync -match <filter> -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -match fnm("FILE_USER5*")
<source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Job ID: Job_2023-11-16_23.25.03.734323_isync
24,006 scanned, 570 matched, 32.5 MiB in (5.31 MiB/s), 221 KiB out
(36.2 KiB/s), 6s
33,012 scanned, 570 matched, 34.2 MiB in (223 KiB/s), 237 KiB out (2.06
KiB/s), 14s
33,149 scanned, 572 matched, 275 MiB in (38.3 MiB/s), 781 KiB out (86.6
KiB/s), 20s
39,965 scanned, 572 matched, 276 MiB in (214 KiB/s), 812 KiB out (4.95
KiB/s), 27s
40,542 scanned, 572 matched, 276 MiB in (15.4 KiB/s), 818 KiB out (1.00
KiB/s), 32s
40,765 scanned, 1,024 matched, 1.88 GiB in (297 MiB/s), 4.51 MiB out
(682 KiB/s), 38s
target scan completed: 41,125 scanned, 1,055 matched, 1.88 GiB in (48.9
MiB/s), 4.51 MiB out
(117 KiB/s), 39s.
42,372 scanned, 1,206 matched, 4.26 GiB in (445 MiB/s), 9.92 MiB out
(1013 KiB/s), 43s
Filtered: 1206 matched, 41290 did not match
Xcp command : xcp isync -match fnm("FILE_USER5*")
<source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 42,496 scanned, 1,206 matched
Speed : 6.70 GiB in (145 MiB/s), 15.4 MiB out (332 KiB/s)
Total Time : 47s.
Job ID : Job_2023-11-16_23.25.03.734323_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_23.25.03.734323_isync.log
STATUS : PASSED
```

isync -bs <n[k]>

Use o `-bs <n[k]>` parâmetro com o `isync` comando para especificar o tamanho do bloco de leitura/gravação. O tamanho padrão do bloco é 64k.

Sintaxe

```
xcp isync -loglevel DEBUG -bs <n[k]> <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp isync -loglevel DEBUG -bs 32k
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-17_00.49.20.336389_isync
20,616 scanned, 1.62 GiB in (332 MiB/s), 8.23 MiB out (1.64 MiB/s), 5s
30,240 scanned, 4.55 GiB in (594 MiB/s), 22.4 MiB out (2.81 MiB/s), 10s
30,439 scanned, 7.47 GiB in (589 MiB/s), 35.6 MiB out (2.60 MiB/s), 15s
30,439 scanned, 10.5 GiB in (617 MiB/s), 49.5 MiB out (2.75 MiB/s), 20s
30,863 scanned, 1 copied, 13.3 GiB in (547 MiB/s), 62.7 MiB out (2.56
MiB/s), 25s
.
.
.
42,497 scanned, 71 copied, 227 GiB in (637 MiB/s), 5.12 GiB out (2.79
MiB/s), 6m40s
42,497 scanned, 71 copied, 229 GiB in (538 MiB/s), 5.13 GiB out (2.35
MiB/s), 6m45s
Xcp command : xcp isync -loglevel DEBUG -bs 32k
<source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 42,497 scanned, 71 copied
Speed : 231 GiB in (579 MiB/s), 5.14 GiB out (12.9 MiB/s)
Total Time : 6m48s.
Job ID : Job_2023-11-17_00.49.20.336389_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
17_00.49.20.336389_isync.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
17_00.49.20.336389_isync.error
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

isync -paralelo

Use o `-parallel <n>` parâmetro com o `isync` comando para especificar o número máximo de processos em lote simultâneos. O valor padrão é 7.

Sintaxe

```
xcp isync -parallel <n> <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# xcp isync -parallel 16
<source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-16_23.25.57.058655_isync
21,279 scanned, 765 MiB in (104 MiB/s), 2.43 MiB out (337 KiB/s), 7s
30,208 scanned, 126 removed, 3.00 GiB in (461 MiB/s), 9.11 MiB out
(1.33 MiB/s), 12s
35,062 scanned, 592 removed, 6.01 GiB in (615 MiB/s), 17.2 MiB out
(1.61 MiB/s), 17s
35,062 scanned, 592 removed, 7.35 GiB in (272 MiB/s), 20.3 MiB out (642
KiB/s), 22s
.
.
.
42,496 scanned, 1,027 copied, 1,027 removed, 231 GiB in (602 MiB/s),
576 MiB out (1.31 MiB/s),
7m40s
Xcp command : xcp isync -parallel 16 <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 1,027 removed, 42,496 scanned, 1,027 copied
Speed : 234 GiB in (515 MiB/s), 584 MiB out (1.26 MiB/s)
Total Time : 7m45s.
Job ID : Job_2023-11-16_23.25.57.058655_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_23.25.57.058655_isync.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_23.25.57.058655_isync.error
STATUS : PASSED
```

isync -dircount <n[k]>

Use o `-dircount <n[k]>` parâmetro com o `isync` comando para especificar o tamanho da solicitação ao ler diretórios. O valor padrão é 64k.

Sintaxe

```
xcp isync -dircount <n[k]> <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp isync -dircount 32k
<source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Job ID: Job_2023-11-16_23.33.45.854686_isync
16,086 scanned, 824 MiB in (164 MiB/s), 2.75 MiB out (558 KiB/s), 5s
24,916 scanned, 4.42 GiB in (727 MiB/s), 12.5 MiB out (1.91 MiB/s), 11s
31,633 scanned, 237 removed, 7.19 GiB in (567 MiB/s), 19.0 MiB out
(1.30 MiB/s), 16s
31,633 scanned, 237 removed, 9.74 GiB in (512 MiB/s), 24.7 MiB out
(1.13 MiB/s), 21s
33,434 scanned, 237 removed, 11.6 GiB in (385 MiB/s), 29.3 MiB out (935
KiB/s), 26s
33,434 scanned, 499 copied, 237 removed, 13.1 GiB in (298 MiB/s), 57.7
MiB out (5.66 MiB/s), 31s
.
.
.
42,496 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 229 GiB in (609 MiB/s),
572 MiB out (1.34 MiB/s),
7m3s
42,496 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 232 GiB in (549 MiB/s),
578 MiB out (1.20 MiB/s),
7m8s
Xcp command : xcp isync -dircount 32k <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 1,000 removed, 42,496 scanned, 1,000 copied
Speed : 234 GiB in (555 MiB/s), 583 MiB out (1.35 MiB/s)
Total Time : 7m11s.
Job ID : Job_2023-11-16_23.33.45.854686_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_23.33.45.854686_isync.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_23.33.45.854686_isync.error
STATUS : PASSED
```

isync -excluir <filter>

Use o `-exclude <filter>` parâmetro com o `isync` comando para excluir os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Sintaxe

```
xcp isync -exclude <filter> <source_ip_address>:/source_vol  
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -exclude fnm("FILE_USER5*")  
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol  
Job ID: Job_2023-11-16_23.41.00.713151_isync  
14,514 scanned, 570 excluded, 675 MiB in (133 MiB/s), 2.03 MiB out (411  
KiB/s), 5s  
24,211 scanned, 570 excluded, 4.17 GiB in (713 MiB/s), 11.0 MiB out  
(1.79 MiB/s), 10s  
30,786 scanned, 574 excluded, 116 removed, 7.07 GiB in (589 MiB/s),  
17.7 MiB out (1.32  
MiB/s), 15s  
30,786 scanned, 574 excluded, 116 removed, 10.1 GiB in (629 MiB/s),  
24.7 MiB out (1.40  
MiB/s), 20s  
31,106 scanned, 222 copied, 574 excluded, 116 removed, 12.8 GiB in (510  
MiB/s), 42.3 MiB out  
(3.33 MiB/s), 26s  
.br/>.br/>.br/>41,316 scanned, 1,000 copied, 1,206 excluded, 1,000 removed, 225 GiB in  
(616 MiB/s), 563 MiB  
out (1.36 MiB/s), 6m35s  
Excluded: 1206 excluded, 0 did not match exclude criteria  
Xcp command : xcp isync -exclude fnm("FILE_USER5*")  
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol  
Stats : 1,000 removed, 41,316 scanned, 1,000 copied, 1,206 excluded  
Speed : 227 GiB in (584 MiB/s), 568 MiB out (1.42 MiB/s)  
Total Time : 6m38s.  
Job ID : Job_2023-11-16_23.41.00.713151_isync  
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-  
16_23.41.00.713151_isync.log  
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-  
16_23.41.00.713151_isync.error  
STATUS : PASSED
```

isync -newid <name>

Use o `-newid <name>` parâmetro com o `isync` comando para especificar o nome do catálogo para um novo catálogo de índice.

Sintaxe

```
xcp isync -newid <name> -s3.endpoint <S3_endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
```

Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp isync -newid testing -s3.endpoint
<S3_endpoint_url> <source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/

Job ID: Job_2023-11-16_04.33.32.381458_isync
target scan completed: 502 scanned, 250 s3.objects, 251 indexed, 118
KiB in (38.9 KiB/s), 63.7
KiB out (20.9 KiB/s), 3s.
Xcp command : xcp isync -newid testing -s3.endpoint S3_endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
Stats : 502 scanned, 250 s3.objects, 251 indexed
Speed : 118 KiB in (38.8 KiB/s), 63.7 KiB out (20.9 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-11-16_04.33.32.381458_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_04.33.32.381458_isync.log
STATUS : PASSED
```

isync -loglevel <name>

Use o `-loglevel <name>` parâmetro com o `isync` comando para definir o nível de log; os níveis disponíveis são INFO e DEBUG. O valor padrão é INFO.

Sintaxe

```
xcp isync -loglevel <name> -bs <n[k]> <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```


Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -loglevel DEBUG -bs 32k
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-17_00.49.20.336389_isync
20,616 scanned, 1.62 GiB in (332 MiB/s), 8.23 MiB out (1.64 MiB/s), 5s
30,240 scanned, 4.55 GiB in (594 MiB/s), 22.4 MiB out (2.81 MiB/s), 10s
30,439 scanned, 7.47 GiB in (589 MiB/s), 35.6 MiB out (2.60 MiB/s), 15s
30,439 scanned, 10.5 GiB in (617 MiB/s), 49.5 MiB out (2.75 MiB/s), 20s
30,863 scanned, 1 copied, 13.3 GiB in (547 MiB/s), 62.7 MiB out (2.56
MiB/s), 25s
.
.
.
42,497 scanned, 71 copied, 227 GiB in (637 MiB/s), 5.12 GiB out (2.79
MiB/s), 6m40s
42,497 scanned, 71 copied, 229 GiB in (538 MiB/s), 5.13 GiB out (2.35
MiB/s), 6m45s
Xcp command : xcp isync -loglevel DEBUG -bs 32k
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 42,497 scanned, 71 copied
Speed : 231 GiB in (579 MiB/s), 5.14 GiB out (12.9 MiB/s)
Total Time : 6m48s.
Job ID : Job_2023-11-17_00.49.20.336389_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
17_00.49.20.336389_isync.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
17_00.49.20.336389_isync.error
STATUS : PASSED
```

isync -preserve-atime

Use o `-preserve-atime` parâmetro com o `isync` comando para restaurar todos os arquivos para a última data acessada na origem.

Sintaxe

```
xcp isync -preserve-atime <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -preserve-atime
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-17_01.31.26.077154_isync
21,649 scanned, 1.41 GiB in (260 MiB/s), 5.63 MiB out (1.01 MiB/s), 5s
32,034 scanned, 10.9 GiB in (400 MiB/s), 29.3 MiB out (925 KiB/s), 30s
33,950 scanned, 1 copied, 12.9 GiB in (399 MiB/s), 35.5 MiB out (1.24
MiB/s), 35s
33,950 scanned, 1 copied, 14.7 GiB in (361 MiB/s), 39.6 MiB out (830
KiB/s), 41s
.
.
.
42,499 scanned, 1 copied, 229 GiB in (623 MiB/s), 529 MiB out (1.37
MiB/s), 7m16s
42,499 scanned, 1 copied, 233 GiB in (719 MiB/s), 536 MiB out (1.56
MiB/s), 7m21s
Xcp command : xcp isync -preserve-atime <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 42,499 scanned, 1 copied
Speed : 234 GiB in (541 MiB/s), 540 MiB out (1.22 MiB/s)
Total Time : 7m23s.
Job ID : Job_2023-11-17_01.31.26.077154_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
17_01.31.26.077154_isync.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
17_01.31.26.077154_isync.error
STATUS : PASSED
```

isync -s3.insecure

Use o `-s3.insecure` parâmetro com o `isync` comando para usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.

Sintaxe

```
xcp isync -newid <name> -s3.insecure -s3.endpoint <S3_endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -newid testing2 -s3.insecure
-s3.endpoint <S3_endpoint_url> <source_ip_address>:/src/USER4
s3://isyncestimate/

Job ID: Job_2023-11-16_05.09.28.579606_isync
target scan completed: 502 scanned, 250 s3.objects, 118 KiB in (47.6
KiB/s), 50.8 KiB out (20.5
KiB/s), 2s.
Xcp command : xcp isync -newid testing2 -s3.insecure -s3.endpoint
<S3_endpoint_url> <source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
Stats : 502 scanned, 250 s3.objects, 251 indexed
Speed : 118 KiB in (38.5 KiB/s), 63.8 KiB out (20.7 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-11-16_05.09.28.579606_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_05.09.28.579606_isync.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

isync -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Use o `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` parâmetro com o `isync` comando para substituir o URL de endpoint padrão da AWS com um URL especificado para a comunicação de bucket do S3.

Sintaxe

```
xcp isync -newid <name> -s3.noverify -s3.endpoint <endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
```

Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp isync -newid testing -s3.endpoint <S3-
endpoint_url> <source_ip_address>:/src/USER4 s3://isynceestimate/

Job ID: Job_2023-11-16_04.33.32.381458_isync
target scan completed: 502 scanned, 250 s3.objects, 251 indexed, 118
KiB in (38.9 KiB/s), 63.7 KiB
out (20.9 KiB/s), 3s.
Xcp command : xcp isync -newid testing -s3.endpoint S3-endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isynceestimate/
Stats : 502 scanned, 250 s3.objects, 251 indexed
Speed : 118 KiB in (38.8 KiB/s), 63.7 KiB out (20.9 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-11-16_04.33.32.381458_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_04.33.32.381458_isync.log
STATUS : PASSED
```

isync -s3.profile <name>

Use o `s3.profile` parâmetro com o `isync` comando para especificar um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.

Sintaxe

```
xcp isync -s3.profile <name> -s3.endpoint <S3-endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isynceestimate
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# /xcp/linux/xcp isync -s3.profile s3_profile
-s3.endpoint <S3-endpoint_url> <source_ip_address>:/src/USER4
s3://isyncestimate

Job ID: Job_2023-11-16_05.29.21.279709_isync
target scan completed: 502 scanned, 250 s3.objects, 108 KiB in (46.5
KiB/s), 38.4 KiB out (16.5
KiB/s), 2s.
Xcp command : xcp isync -s3.profile s3_profile -s3. <S3-endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate
Stats : 502 scanned, 250 s3.objects
Speed : 108 KiB in (34.2 KiB/s), 38.4 KiB out (12.1 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-11-16_05.29.21.279709_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_05.29.21.279709_isync.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

isync -s3.noverify

Use o `-s3.noverify` parâmetro com o `isync` comando para substituir a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

Sintaxe

```
xcp isync -newid <name> -s3.noverify -s3.endpoint <endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
```

Mostrar exemplo

```
root@client1 linux]# ./xcp isync -newid testing5 -s3.noverify
-s3.endpoint <endpoint_url> <source_ip_address>:/src/USER4
s3://isyncestimate/

Job ID: Job_2023-11-16_05.11.12.803441_isync
target scan completed: 502 scanned, 250 s3.objects, 118 KiB in (40.8
KiB/s), 50.8 KiB out (17.6
KiB/s), 2s.
Xcp command : xcp isync -newid testing5 -s3.noverify -s3.endpoint
<endpoint_url>
<source_ip_address>:/src/USER4 s3://isyncestimate/
Stats : 502 scanned, 250 s3.objects, 251 indexed
Speed : 118 KiB in (34.7 KiB/s), 63.8 KiB out (18.6 KiB/s)
Total Time : 3s.
Job ID : Job_2023-11-16_05.11.12.803441_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_05.11.12.803441_isync.log
STATUS : PASSED
[root@client1 linux]#
```

estimativa isync

O `isync` comando pode ser usado com a `estimate` opção para estimar o tempo necessário para que o `isync` comando sincronize alterações incrementais. O `-id` parâmetro especifica o nome do catálogo de uma operação de cópia anterior.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -id <name>
```



O `-id` parâmetro é necessário com a `isync estimate` opção de comando.

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -id <name>

Job ID: Job_2023-11-20_04.08.18.967541_isync_estimate
Index: aalbatch_error1 {source: <source_ip_address>:/src, target:
<destination_ip_address>:/dest}
30,611 scanned, 786 MiB in (141 MiB/s), 3.60 MiB out (661 KiB/s), 5s
45,958 scanned, 1.92 GiB in (223 MiB/s), 8.48 MiB out (939 KiB/s), 10s
53,825 scanned, 3.11 GiB in (216 MiB/s), 13.5 MiB out (912 KiB/s), 16s
67,260 scanned, 4.33 GiB in (231 MiB/s), 18.6 MiB out (961 KiB/s), 22s
81,328 scanned, 5.57 GiB in (253 MiB/s), 23.8 MiB out (1.05 MiB/s), 27s
85,697 scanned, 6.85 GiB in (241 MiB/s), 29.2 MiB out (1005 KiB/s), 32s
85,697 scanned, 8.14 GiB in (262 MiB/s), 34.5 MiB out (1.06 MiB/s), 37s
Xcp command : xcp isync estimate -id <name>
Estimated Time : 45.1s
Job ID : Job_2023-11-20_04.08.18.967541_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
20_04.08.18.967541_isync_estimate.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
20_04.08.18.967541_isync_estimate.error
STATUS : PASSED
```

A tabela a seguir lista os `isync estimate` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
estimativa isync -nodata	Não verifica os dados.
estimativa isync -noattrs	Não verifica atributos.
isync estimation -nômods	Não verifica os tempos de modificação do ficheiro.
isync orest -mtimewindow	Especifica a diferença de tempo de modificação aceitável para verificação.
estimativa isync -corresponder	Apenas processa os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.
<<nfs_isync_estimate_bs,estimativa isync -bs [k]>	Especifica o tamanho do bloco de leitura/gravação (padrão: 64K).
estimativa isync -paralelo	Especifica o número máximo de processos em lote simultâneos (padrão: 7).
<<nfs_isync_estimate_dircount,estimativa isync -dircount [k]>	Especifica o tamanho da solicitação ao ler diretórios (padrão 64k).
estimativa isync -excluir	Exclui os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Parâmetro	Descrição
<code>isync orest -id</code>	Especifica o nome do catálogo para uma operação de cópia anterior.
<code>estimativa isync -loglevel</code>	Define o nível de log; os níveis disponíveis são INFO, DEBUG (default: INFO).
<code>estimativa de isync -preservar-atime</code>	Restaura todos os arquivos para a última data acessada na origem.
<code>estimativa isync -s3.insecure</code>	Fornecer a opção de usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.
<code>estimativa isync -s3.endpoint</code>	Substitui o URL padrão do endpoint do Amazon Web Services (AWS) com o URL especificado para a comunicação de bucket do S3.
<code>isync -s3.profile</code>	Especifica um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.
<code>estimativa isync -s3.noverify</code>	Substitui a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

estimativa isync -nodata

Use o `-nodata` parâmetro com `isync estimate` para especificar não verificar os dados.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -nodata -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -nodata -id <name>

Job ID: Job_2023-11-23_23.19.45.648691_isync_estimate
Index: isync_est {source: <source_ip_address>:/fg1, target:
<destination_ip_address>:/fv}
Xcp command : xcp isync estimate -nodata -id <name>
Estimated Time : 0.6s
Job ID : Job_2023-11-23_23.19.45.648691_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
23_23.19.45.648691_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

estimativa isync -noattrs

Use o `-noattrs` parâmetro com `isync estimate` para especificar não verificar atributos.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -noattrs -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -noattrs -id <name>

Job ID: Job_2023-11-23_23.20.25.042500_isync_estimate
Index: isync_est {source: <source_ip_address>:/fg1, target:
<target_ip_address>:/fv}
Xcp command : xcp isync estimate -noattrs -id <name>
Estimated Time : 2.4s
Job ID : Job_2023-11-23_23.20.25.042500_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
23_23.20.25.042500_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

isync estimation -nomods

Use o `-nomods` parâmetro com `isync estimate` para especificar não verificar os tempos de modificação do arquivo.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -nomods -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync -nomodes
<source_ip_address>:/source_vol <destination_ip_address>:/dest_vol

Job ID: Job_2023-11-16_22.56.48.571392_isync
13,897 scanned, 763 MiB in (152 MiB/s), 2.28 MiB out (463 KiB/s), 5s
21,393 scanned, 148 removed, 4.81 GiB in (739 MiB/s), 12.5 MiB out
(1.81 MiB/s), 11s
28,517 scanned, 148 removed, 7.68 GiB in (578 MiB/s), 19.1 MiB out
(1.31 MiB/s), 16s
28,517 scanned, 148 removed, 10.7 GiB in (619 MiB/s), 26.3 MiB out
(1.43 MiB/s), 21s
29,167 scanned, 396 copied, 148 removed, 13.2 GiB in (434 MiB/s), 51.4
MiB out (4.33 MiB/s), 27s
.
.
.
42,790 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 229 GiB in (641 MiB/s),
571 MiB out (1.40 MiB/s),
6m42s
42,790 scanned, 1,000 copied, 1,000 removed, 232 GiB in (668 MiB/s),
578 MiB out (1.46 MiB/s),
6m47s
Xcp command : xcp isync -nomods <source_ip_address>:/source_vol
<destination_ip_address>:/dest_vol
Stats : 1,000 removed, 42,790 scanned, 1,000 copied
Speed : 234 GiB in (585 MiB/s), 583 MiB out (1.42 MiB/s)
Total Time : 6m50s.
Job ID : Job_2023-11-16_22.56.48.571392_isync
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_22.56.48.571392_isync.log
STATUS : PASSED
```

isync orcamento -mtimewindow <s>

Utilize o `-mtimewindow <s>` parâmetro com `isync estimate` para especificar a diferença de tempo de modificação aceitável para verificação.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -mtimewindow <s> -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -mtimewindow 10 -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_01.47.05.139847_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Xcp command : xcp isync estimate -mtimewindow 10 -id <name>
Estimated Time : 2m42s
Job ID : Job_2023-11-16_01.47.05.139847_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_01.47.05.139847_isync_estimate.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_01.47.05.139847_isync_estimate.error
STATUS : PASSED
```

estimativa isync -match <filter>

Use o `-match <filter>` parâmetro com `isync estimate` para processar apenas os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -match <filter> -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -match <filter> -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_02.13.34.904794_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Filtered: 0 matched, 6 did not match
Xcp command : xcp isync estimate -match fnm('FILE_*') -id <name>
Estimated Time : 0.8s
Job ID : Job_2023-11-16_02.13.34.904794_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.13.34.904794_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

estimativa isync -bs <n[k]>

Use o `-bs <n[k]>` parâmetro com `isync estimate` para especificar o tamanho do bloco de

leitura/gravação. O tamanho padrão do bloco é 64k.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -bs <n[k]> -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -bs 128k -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_02.14.21.263618_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Xcp command : xcp isync estimate -bs 128k -id <name>
Estimated Time : 6m48s
Job ID : Job_2023-11-16_02.14.21.263618_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.14.21.263618_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

estimativa isync -paralela

Use o `-parallel <n>` parâmetro com `isync estimate` para especificar o número máximo de processos em lote simultâneos. O valor padrão é 7.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -parallel <n> -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -parallel 10 -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_02.15.25.109554_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Xcp command : xcp isync estimate -parallel 10 -id <name>
Estimated Time : 8m3s
Job ID : Job_2023-11-16_02.15.25.109554_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.15.25.109554_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

estimativa isync -dircount <n[k]>

Use o `-dircount <n[k]>` parâmetro com `isync estimate` para especificar o tamanho da solicitação ao ler diretórios. O valor padrão é 64k.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -dircount <n[k]> -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -dircount 128k -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_02.15.56.200697_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Xcp command : xcp isync estimate -dircount 128k -id <name>
Estimated Time : 8m6s
Job ID : Job_2023-11-16_02.15.56.200697_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.15.56.200697_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

estimativa isync -excluir <filter>

Use o `-exclude <filter>` parâmetro com `isync estimate` para excluir os arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -exclude <filter> -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -exclude "fnm('DIR1*')" -id <name>
```

```
Job ID: Job_2023-11-16_02.16.30.449378_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Excluded: 60 excluded, 0 did not match exclude criteria
Xcp command : xcp isync estimate -exclude fnm('DIR1*') -id <name>
Estimated Time : 3m29s
Job ID : Job_2023-11-16_02.16.30.449378_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.16.30.449378_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

isync estimation -id <name>

Use o `-id <name>` parâmetro com `isync estimate` para especificar o nome do catálogo pf uma operação de cópia anterior.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -id <name>

Job ID: Job_2023-11-20_04.08.18.967541_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/src, target:
<destination_ip_address>:/dest}
30,611 scanned, 786 MiB in (141 MiB/s), 3.60 MiB out (661 KiB/s), 5s
45,958 scanned, 1.92 GiB in (223 MiB/s), 8.48 MiB out (939 KiB/s), 10s
53,825 scanned, 3.11 GiB in (216 MiB/s), 13.5 MiB out (912 KiB/s), 16s
67,260 scanned, 4.33 GiB in (231 MiB/s), 18.6 MiB out (961 KiB/s), 22s
81,328 scanned, 5.57 GiB in (253 MiB/s), 23.8 MiB out (1.05 MiB/s), 27s
85,697 scanned, 6.85 GiB in (241 MiB/s), 29.2 MiB out (1005 KiB/s), 32s
85,697 scanned, 8.14 GiB in (262 MiB/s), 34.5 MiB out (1.06 MiB/s), 37s
Xcp command : xcp isync estimate -id <name>
Estimated Time : 45.1s
Job ID : Job_2023-11-20_04.08.18.967541_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
20_04.08.18.967541_isync_estimate.log
Error Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
20_04.08.18.967541_isync_estimate.error
STATUS : PASSED
```

estimativa isync -loglevel <name>

Use o `-loglevel <name>` parâmetro com `isync estimate` para definir o nível de log; os níveis disponíveis são INFO e DEBUG. O valor padrão é INFO.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -loglevel <name> -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -loglevel DEBUG -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_02.16.58.212518_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Xcp command : xcp isync estimate -loglevel DEBUG -id <name>
Estimated Time : 8m18s
Job ID : Job_2023-11-16_02.16.58.212518_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.16.58.212518_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

estimativa de isync -preservar-atime

Use o `-preserve-atime` parâmetro com `isync estimate` para restaurar todos os arquivos para a última data acessada na origem.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -preserve-atime -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -preserve-atime -id <name>

Job ID: Job_2023-11-16_02.17.32.085754_isync_estimate
Index: <name> {source: <source_ip_address>:/source_vol, target:
<destination_ip_address>:/dest_vol}
Xcp command : xcp isync estimate -preserve-atime -id <name>
Estimated Time : 8m26s
Job ID : Job_2023-11-16_02.17.32.085754_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.17.32.085754_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

estimativa isync -s3.insecure

Use o `-s3.insecure` parâmetro com `isync estimate` para usar HTTP em vez de HTTPS para comunicação de bucket S3.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -s3.insecure -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -s3.insecure -id S3_index

Job ID: Job_2023-11-16_02.22.36.481539_isync_estimate
Index: S3_index {source: <source_ip_address>:/source_vol/USER5, target:
s3://
xcptesting/test_ankit/}
2,002 scanned, 432 KiB in (86.1 KiB/s), 5.53 KiB out (1.10 KiB/s), 5s
2,002 scanned, 432 KiB in (0/s), 5.53 KiB out (0/s), 10s
Xcp command : xcp isync estimate -s3.insecure -id S3_index
Estimated Time : 9.4s
Job ID : Job_2023-11-16_02.22.36.481539_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.22.36.481539_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

estimativa de isync -s3.endpoint <s3_endpoint_url>

Use o `-s3.endpoint <s3_endpoint_url>` parâmetro com `isync estimate` para substituir o URL de endpoint padrão da AWS com um URL especificado para a comunicação de bucket do S3.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -s3.endpoint <S3_endpoint_url> -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -s3.endpoint
<S3_endpoint_url> -id S3_index1

Job ID: Job_2023-11-16_02.35.49.911194_isync_estimate
Index: S3_index1 {source: <source_ip_address>:/source_vol/USER5,
target: s3://isyncestimate/}
2,002 scanned, 432 KiB in (85.6 KiB/s), 5.54 KiB out (1.10 KiB/s), 5s
2,002 scanned, 432 KiB in (0/s), 5.54 KiB out (0/s), 10s
Xcp command : xcp isync estimate -s3.endpoint <S3_endpoint_url> -id
S3_index1
Estimated Time : 13.3s
Job ID : Job_2023-11-16_02.35.49.911194_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.35.49.911194_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

estimativa isync -s3.profile <name>

Use o `s3.profile` parâmetro com `isync estimate` para especificar um perfil do arquivo de credenciais da AWS para comunicação de bucket do S3.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -s3.profile s3_profile -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -s3.profile s3_profile -id
S3_index

Job ID: Job_2023-11-16_02.25.57.045692_isync_estimate
Index: S3_index {source: <source_ip_address>:/source_vol/USER5, target:
s3://
xcptesting/test_ankit/}
2,002 scanned, 432 KiB in (84.9 KiB/s), 5.53 KiB out (1.09 KiB/s), 5s
2,002 scanned, 432 KiB in (0/s), 5.53 KiB out (0/s), 10s
Xcp command : xcp isync estimate -s3.profile s3_profile -id S3_index
Estimated Time : 9.7s
Job ID : Job_2023-11-16_02.25.57.045692_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.25.57.045692_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

estimativa isync -s3.noverify

Use o `-s3.noverify` parâmetro com `isync estimate` para substituir a verificação padrão da certificação SSL para comunicação de bucket S3.

Sintaxe

```
xcp isync estimate -s3.noverify -id <name>
```

Mostrar exemplo

```
[root@client1 linux]# ./xcp isync estimate -s3.noverify -id S3_index

Job ID: Job_2023-11-16_02.23.36.515890_isync_estimate
Index: S3_index {source: <source_ip_address>:/source_vol/USER5, target:
s3://
xcptesting/test_ankit/}
2,002 scanned, 432 KiB in (85.7 KiB/s), 5.53 KiB out (1.10 KiB/s), 5s
2,002 scanned, 432 KiB in (0/s), 5.53 KiB out (0/s), 10s
Xcp command : xcp isync estimate -s3.noverify -id S3_index
Estimated Time : 9.3s
Job ID : Job_2023-11-16_02.23.36.515890_isync_estimate
Log Path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/Job_2023-11-
16_02.23.36.515890_isync_estimate.log
STATUS : PASSED
```

Referência do comando SMB

ajuda

O comando SMB `help` exibe uma lista de comandos, parâmetros de comando e uma breve descrição de cada um. Este comando é muito útil para iniciantes que são novos no XCP.

Sintaxe

```
xcp --help
```

Mostrar exemplo

```
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>xcp --help
usage: xcp [-h] [-version]

{scan,show,listen,configure,copy,sync,verify,license,activate,help}
...
optional arguments:
  -h, --help            show this help message and exit
  -version              show program's version number and exit

XCP commands:
  {scan,show,listen,configure,copy,sync,verify,license,activate,help}
  scan                 Read all the files in a file tree
  show                 Request information from host about SMB shares
  listen               Run xcp service
  configure             Configure xcp.ini file
  copy                 Recursively copy everything from source to target
  sync                 Sync target with source
  verify               Verify that the target is the same as the source
  license              Show xcp license info
  activate             Activate a license on the current host
  help                 Show help for commands
```

ajude o <command>

Use <command> com `help` para exibir exemplos e detalhes de opções para o <command> especificado.

Sintaxe

```
xcp help <command>
```

A saída de exemplo a seguir mostra os detalhes, uso, argumentos e argumentos opcionais para o `sync` comando.

Mostrar exemplo



```

C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>xcp help sync
usage: xcp sync [-h] [-v] [-parallel <n>] [-match <filter>] [-preserve-
atime]
[-noatime] [-noctime] [-nomtime] [-noattrs]
[-noownership] [-atimewindow <float>] [-ctimewindow <float>]
[-mtimewindow <float>] [-acl] [-fallback-user FALLBACK_USER]
[-fallback-group FALLBACK_GROUP] [-l]
source target
Note: ONTAP does not let a SMB client modify COMPRESSED or ENCRYPTED
attributes.
XCP sync will ignore these file attributes.
positional arguments:
source
target
optional arguments:
-h, --help            show this help message and exit
-v                    increase debug verbosity
-parallel <n>         number of concurrent processes (default: <cpu-
count>)
-match <filter>       only process files and directories that match the
filter
                        see `xcp help -match` for details)
-preserve-atime       restore last accessed date on source
-noatime              do not check file access time
-noctime              do not check file creation time
-nomtime              do not check file modification time
-noattrs              do not check attributes
-noownership          do not check ownership
-atimewindow <float> acceptable access time difference in seconds
-ctimewindow <float> acceptable creation time difference in seconds
-mtimewindow <float> acceptable modification time difference in
seconds
-acl                  copy security information
-fallback-user FALLBACK_USER
                        a user on the target machine to receive the
permissions of local
(nondomain)source machine users (eg. domain\administrator)
-fallback-group      FALLBACK_GROUP
                        a group on the target machine to receive the
permissions of local
(non-domain) source machine groups (eg. domain\administrators)
-l                    increase output
-root                 sync acl for root directory
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>

```

mostrar

O comando `SMB show` consulta os serviços RPC e as exportações NFS de um ou mais servidores de storage. O comando também lista os serviços disponíveis e as exportações com a capacidade usada e livre de cada exportação, seguido pelos atributos da raiz de cada exportação.

Sintaxe

O `show` comando requer o nome do host ou o endereço IP do sistema exportado NFSv3:

```
xcp show \\<IP address or hostname of SMB server>
```


Mostrar exemplo

```
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>xcp show \\<IP address or hostname
of SMB server>
Shares Errors Server
7 0 <IP address or hostname of SMB server>
== SMB Shares ==
Space Space Current
Free Used Connections Share Path Folder Path
0 0 N/A \\<IP address or hostname of SMB server>\IPC$ N/A
533GiB 4.72GiB 0 \\<IP address or hostname of SMB server>\ETC$ C:\etc
533GiB 4.72GiB 0 \\<IP address or hostname of SMB server>\HOME
C:\vol\vol0\home
533GiB 4.72GiB 0 \\<IP address or hostname of SMB server>\C$ C:\
972MiB 376KiB 0 \\<IP address or hostname of SMB
server>\testsecureC:\vol\testsecure
12 XCP SMB v1.6 User Guide © 2020 NetApp, Inc. All rights reserved.
47.8GiB 167MiB 1 \\<IP address or hostname of SMB server>\volxcp
C:\vol\volxcp
9.50GiB 512KiB 1 \\<IP address or hostname of SMB server>\j1 C:\vol\j1
== Attributes of SMB Shares ==
Share Types Remark
IPC$ PRINTQ,IPC,SPECIAL,DEVICE Remote IPC
ETC$ SPECIAL Remote Administration
HOME DISKTREE Default Share
C$ SPECIAL Remote Administration
testsecure DISKTREE for secure copy
volxcp DISKTREE for xcpSMB
j1 DISKTREE
== Permissions of SMB Shares ==
Share Entity Type
IPC$ Everyone Allow/Full Control
ETC$ Administrators Allow/FullControl
HOME Everyone Allow/Full Control
C$ Administrators Allow/Full Control

xcp show \\<IP address or hostname of SMB server>
0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

A tabela a seguir lista os show parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
mostrar -v	Imprime detalhes verbose sobre servidores SMB usando o endereço IP ou o nome do host.
mostrar -h, --help	Exibe informações detalhadas sobre como usar o comando.

licença

O comando SMB `license` exibe informações de licença XCP.

Sintaxe

```
xcp license
```

Mostrar exemplo

```
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>xcp license
xcp license
XCP <version>; (c) yyyy NetApp, Inc.; Licensed to XXX [NetApp Inc]
until Mon Dec 31 00:00:00 yyyy
License type: SANDBOX
License status: ACTIVE
Customer name: N/A
Project number: N/A
Offline Host: Yes
Send statistics: No
Host activation date: N/A
License management URL: https://xcp.netapp.com
```

ativar

O comando SMB `activate` ativa a licença XCP. Antes de executar este comando, verifique se o arquivo de licença é baixado e copiado no diretório C: NetApp no host ou na máquina cliente XCP. A licença pode ser ativada em qualquer número de hosts.

Sintaxe

```
xcp activate
```

Mostrar exemplo

```
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>xcp activate
XCP activated
```

digitalizar

O comando `SMB scan` verifica recursivamente todo o compartilhamento SMB e lista todos os arquivos até o final `scan` do comando.

Sintaxe

```
xcp scan \\<SMB share path>
```

Mostrar exemplo

```
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>xcp scan \\<IP address or hostname
of SMB server>\volxcp
c:\netapp\xcp\xcp scan \\<IP address of SMB destination
server>\source_share
volxcp\3333.txt
volxcp\SMB.txt
volxcp\SMB1.txt
volxcp\com.txt
volxcp\commands.txt
volxcp\console.txt
volxcp\linux.txt
volxcp\net use.txt
volxcp\newcom.txt
volxcp\notepad.txt
c:\netapp\xcp\xcp scan \\<IP address of SMB destination
server>\source_share
60,345 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 8s
STATUS : PASSED
C:\Users\Administrator\Desktop\xcp>Parameters
```

A tabela a seguir lista os `scan` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
<code>scan -h, --help</code>	Apresenta informações detalhadas sobre como utilizar o comando Scan.

Parâmetro	Descrição
<code>digitalização -v</code>	Aumenta a verbosidade de depuração.
<code>digitalização -paralela</code>	Especifica o número de processos simultâneos (padrão: <cpu-count>).
<code>scan -match</code>	Apenas processa arquivos e diretórios que correspondem ao filtro.
<code>digitalização -excluir</code>	Exclui apenas arquivos e diretórios no filtro.
<code>digitalização -preservar-tempo</code>	Restaura a última data acessada na origem.
<code>scan -depth</code>	Limita a profundidade de pesquisa a n níveis.
<code>estatísticas de exame</code>	Lista os arquivos no formato de relatório estatístico de árvore.
<code>digitalização -html</code>	Lista os arquivos no formato de relatório HTML estatístico de árvore.
<code>digitalização -csv</code>	Lista os arquivos no formato de relatório CSV de estatísticas de árvore.
<code>digitalização -l</code>	Lista os arquivos no formato de saída de listagem longa.
<code>leitura - propriedade</code>	Recupera informações de propriedade de arquivos e diretórios no sistema de origem.
<code>digitalização -du</code>	Resume o uso de espaço de cada diretório, incluindo subdiretórios.
<code>scan -fmt</code>	Formata a listagem de arquivos de acordo com a expressão Python (`xcp help -fmt` consulte para obter detalhes).
<code>scan -ads</code>	Verifica recursivamente todo o compartilhamento SMB e lista todos os arquivos e quaisquer fluxos de dados alternativos associados.

scan -h, --help

Use os `-h` parâmetros e `--help` com o `scan` comando para exibir informações detalhadas sobre como usar o comando `scan`.

Sintaxe

```
xcp scan --help
```

Mostrar exemplo

```
C:\netapp\xcp>xcp scan --help

usage: xcp scan [-h] [-v] [-parallel <n>] [-match <filter>] [-exclude
<filter>] [-preserve-atime] [-depth
<n>] [-loglevel <name>] [-stats] [-l] [-ownership] [-du]
                [-fmt <expression>] [-html] [-csv] [-edupe] [-bs <n>]
                [-ads]
                source
positional arguments:
  source
optional arguments:
  -h, --help            show this help message and exit
  -v                    increase debug verbosity
  -parallel <n>        number of concurrent processes (default: <cpu-
count>)
  -match <filter>      only process files and directories that match
the filter (see `xcp help -match` for details)
  -exclude <filter>    Exclude files and directories that match the
filter (see `xcp help -exclude` for details)
  -preserve-atime      restore last accessed date on source
  -depth <n>          limit the search depth
  -loglevel <name>    option to set log level filter (default:INFO)
  -stats               print tree statistics report
  -l                   detailed file listing output
  -ownership           retrieve ownership information
  -du                  summarize space usage of each directory
including subdirectories
  -fmt <expression>   format file listing according to the python
expression (see `xcp help -fmt` for details)
  -html                Save HTML statistics report
  -csv                 Save CSV statistics report
  -edupe               Include dedupe and sparse data estimate in
reports (see documentation for details)
  -bs <n>              read/write block size for scans which read data
with -edupe (default: 64k)
  -ads                 scan NTFS alternate data stream
```

digitalização -v

Use o `-v` parâmetro com o `scan` comando para fornecer informações detalhadas de Registro para solucionar problemas ou depurar quando um erro ou aviso é relatado.

Sintaxe

```
xcp scan -v \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -v \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
xcp scan -v \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
---Truncated output---
source_share\ASUP.pm
source_share\ASUP_REST.pm
source_share\Allflavors_v2.pm
source_share\Armadillo.pm
source_share\AsupExtractor.pm
source_share\BTS_Config.pm
source_share\Backup.pm
source_share\Aggregate.pm
source_share\Burt.pm
source_share\CConfig.pm
source_share\CIFS.pm
source_share\CR.pm
source_share\CRC.pm
source_share\CSHM.pm
source_share\CSM.pm
source_share\agnostic\SFXOD.pm
source_share\agnostic\Snapmirror.pm
source_share\agnostic\VolEfficiency.pm
source_share\agnostic\flatfile.txt
source_share\agnostic
source_share
xcp scan \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

scan -parallel <n>

Use o `-parallel <n>` parâmetro com o `scan` comando para definir um número maior ou menor de processos simultâneos XCP.



O valor máximo para `n` é 61.

Sintaxe

```
xcp scan -parallel <n> \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -parallel 8 \\<IP address or hostname of SMB
server>\cifs_share
xcp scan -parallel 8 \\<IP address or hostname of SMB
server>\cifs_share

cifs_share\ASUP.pm
cifs_share\ASUP_REST.pm
cifs_share\Allflavors_v2.pm
cifs_share\Armadillo.pm
cifs_share\AsupExtractor.pm
cifs_share\BTS_Config.pm
cifs_share\Backup.pm
cifs_share\Aggregate.pm
cifs_share\agnostic\CifsAccess.pm
cifs_share\agnostic\DU_Cmode.pm
cifs_share\agnostic\Flexclone.pm
cifs_share\agnostic\HyA_Clone_Utils.pm
cifs_share\agnostic\Fileclone.pm
cifs_share\agnostic\Jobs.pm
cifs_share\agnostic\License.pm
cifs_share\agnostic\Panamax_Clone_Utils.pm
cifs_share\agnostic\LunCmds.pm
cifs_share\agnostic\ProtocolAccess.pm
cifs_share\agnostic\Qtree.pm
cifs_share\agnostic\Quota.pm
cifs_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm
cifs_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe
cifs_share\agnostic\SFXOD.pm
cifs_share\agnostic\Snapmirror.pm
cifs_share\agnostic\VolEfficiency.pm
cifs_share\agnostic\flatfile.txt
cifs_share\agnostic
cifs_share
xcp scan -parallel 8 \\<IP address or hostname of SMB
server>\cifs_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

scan -match <filter>

Use o `-match <filter>` parâmetro com o `scan` comando para processar somente arquivos e diretórios que correspondam ao filtro.

Sintaxe

```
xcp scan -match <filter> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
```

No exemplo a seguir, `scan -match` verifica todos os arquivos que foram alterados entre um mês e um ano e imprime uma linha no console para cada arquivo encontrado. O formato ISO de seu último tempo de modificação, um tamanho legível por humanos do arquivo, seu tipo e seu caminho relativo são retornados para cada arquivo.

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -match "1*month < modified < 1*year" -fmt
"{'{:>15} {:>7}{}
{'}.format(iso(mtime), humanize_size(size), type, relpath)" \\<IP
address or hostname of SMB server>\source_share
xcp scan -match "1*month < modified < 1*year" -fmt "{'{:>15} {:>7} {}
{'}.format(iso(mtime), humanize_size(size), type, relpath)" \\<IP
address or hostname of SMB server>\source_share

xcp scan -match 1*month < modified < 1*year -fmt '{{:>15} {:>7} {}
{'}.format(iso(mtime), humanize_size(size), type, relpath) \\<IP
address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

No exemplo a seguir, `scan -match` lista os arquivos que não foram modificados por mais de 3 meses e têm um tamanho maior que 4MB.

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -match "modified > 3*month and size > 4194304"
-fmt "'{},{},{{},
{{}'.format(iso(mtime), humanize_size(size), relpath)" \\<IP address or
hostname of SMB
server>\source_share
xcp scan -match "modified > 3*month and size > 4194304" -fmt "'{},{}, {{},
{{}'.format(iso(mtime), humanize_size(size), relpath)" \\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share

xcp scan -match modified > 3*month and size > 4194304 -fmt '{},{}, {{},
{{}'.format(iso(mtime), humanize_size(size), relpath) \\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

O primeiro dos dois exemplos a seguir corresponde apenas aos diretórios e a formatação adiciona uma vírgula entre as variáveis "mtime", "caminho relativo" e "profundidade".

O segundo exemplo redireciona a mesma saída para "name.csv".

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -match "type is directory" -fmt
"','.join(map(str, [iso(mtime), relpath, depth]))" \\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share
xcp scan -match "type is directory" -fmt "','.join(map(str,
[iso(mtime), relpath, depth]))" \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share

2013-03-07_15:41:40.376072,source_share\agnostic,1
2020-03-05_04:15:07.769268,source_share,0

xcp scan -match type is directory -fmt "','.join(map(str, [iso(mtime),
relpath, depth]))" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 2 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -match "type is directory" -fmt
"','.join(map(str, [iso(mtime), relpath, depth]))" \\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share > name.csv
xcp scan -match "type is directory" -fmt "','.join(map(str,
[iso(mtime), relpath, depth]))" \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share > name.csv
```

O exemplo a seguir imprime o caminho completo e o valor bruto `mtime` de todos os arquivos que não são diretórios. O `mtime` valor é preenchido com 70 caracteres para facilitar um relatório de console legível.

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -match "type is not directory" -fmt
"'{}{:>70}'.format(abspath, mtime)" "\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
xcp scan -match "type is not directory" -fmt "'{}
{:>70}'.format(abspath, mtime)" "\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share

--truncated output--
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\ASUP.pm
1362688899.238098
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\ASUP_REST.pm
1362688899.264073
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\Allflavors_v2.pm
1362688899.394938
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\Armadillo.pm
1362688899.402936
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\AsupExtractor.pm
1362688899.410922
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\BTS_Config.pm
1362688899.443902
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\Backup.pm
1362688899.444905
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\Aggregate.pm
1362688899.322019
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\Burt.pm
1362688899.446889
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\CConfig.pm
1362688899.4479
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\CIFS.pm
1362688899.562795
\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share\agnostic\ProtocolAccess.pm
1362688900.358093
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\agnostic\Qtree.pm
1362688900.359095
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\agnostic\Quota.pm
1362688900.360094
\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm
1362688900.3611
\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe
1362688900.362094
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share\agnostic\SFXOD.pm
```

```
1362688900.363094
\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share\agnostic\Snapmirror.pm
1362688900.364092
\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share\agnostic\VolEfficiency.pm
1362688900.375077
\\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share\agnostic\flatfile.txt
1362688900.376076

xcp scan -match type is not directory -fmt '{} {:>70}'.format(abspath,
mtime) \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 315 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

digitalização -excluir <filter>

Use o `-exclude <filter>` comando com o `scan` para excluir diretórios e arquivos com base no padrão no filtro.

Sintaxe

```
xcp scan -exclude <filter> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
```

No exemplo a seguir, `scan -exclude` exclui qualquer arquivo que tenha mudado entre um mês e um ano e imprime uma linha no console para cada arquivo que não é excluído. Os detalhes impressos para cada arquivo são o formato ISO de seu último tempo de modificação, um tamanho legível por humanos do arquivo, seu tipo e seu caminho relativo.

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -exclude "1*month < modified < 1*year" -fmt
"{'>15} {'>7}{}
{'}.format(iso(mtime), humanize_size(size), type, relpath)" \\<IP
address or hostname ofSMB server>\localtest\arch\win32\agnostic
xcp scan -exclude "1*month < modified < 1*year" -fmt "{'>15} {'>7}
{}{'}.format(iso(mtime), humanize_size(size), type, relpath)" \\<IP
address or hostname of SMB server>\localtest\arch\win32\agnostic
2013-03-07_15:39:22.852698 46 regular agnostic\P4ENV
2013-03-07_15:40:27.093887 8.40KiB regular agnostic\Client_outage.thpl
2013-03-07_15:40:38.381870 23.0KiB regular
agnostic\IPv6_RA_Configuration_Of_LLA_In_SK_BSD.thpl
2013-03-07_15:40:38.382876 12.0KiB regular
agnostic\IPv6_RA_Default_Route_changes.thpl
2013-03-07_15:40:38.383870 25.8KiB regular
agnostic\IPv6_RA_Port_Role_Change.thpl
2013-03-07_15:40:38.385863 28.6KiB regular
agnostic\IPv6_RA_processing_And_Default_Route_Installation.thpl
2013-03-07_15:40:38.386865 21.8KiB regular
agnostic\IPv6_RA_processing_large_No_Prefix.thpl
2013-03-07_15:40:40.323163          225 regular agnostic\Makefile
2013-03-07_15:40:40.324160          165 regular
agnostic\Makefile.template
----truncated output ----
2013-03-07_15:45:36.668516          0 directory
agnostic\tools\limits_finder\vendor\symfony\src
2013-03-07_15:45:36.668514          0 directory
agnostic\tools\limits_finder\vendor\symfony
2013-03-07_15:45:40.782881          0 directory
agnostic\tools\limits_finder\vendor
2013-03-07_15:45:40.992685          0 directory
agnostic\tools\limits_finder
2013-03-07_15:45:53.242817          0 directory agnostic\tools
2013-03-07_15:46:11.334815          0 directory agnostic

xcp scan -exclude 1*month < modified < 1*year -fmt '{'>15} {'>7} {}
{'}.format(iso(mtime), humanize_size(size), type, relpath) \\<IP
address or hostname of SMB server>\localtest\arch\win32\agnostic
140,856 scanned, 1 excluded, 0 errors
Total Time : 46s
STATUS : PASSED
```

No exemplo a seguir, scan -exclude lista os arquivos não excluídos que não foram modificados por mais

de três meses e têm um tamanho maior que 5,5 KB. Os detalhes que são impressos para cada arquivo são o formato ISO de seu último tempo de modificação, um tamanho legível por humanos do arquivo, seu tipo e seu caminho relativo.

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -exclude "modified > 3*month and size > 5650"
-fmt "'{ }, { }, { }'.format(iso(mtime), humanize_size(size), relpath)"
\\<IP address or hostname of SMB
server>\localtest\arch\win32\agnostic\snapmirror
xcp scan -exclude "modified > 3*month and size > 5650" -fmt "'{ }, { },
{ }'.format(iso(mtime), humanize_size(size) relpath)" \\<IP address or
hostname of SMB server>\localtest\arch\win32\agnostic\snapmirror

2013-03-07_15:44:53.713279, 4.31KiB, snapmirror\rsm_abort.thpl
2013-03-07_15:44:53.714269, 3.80KiB, snapmirror\rsm_break.thpl
2013-03-07_15:44:53.715270, 3.99KiB, snapmirror\rsm_init.thpl
2013-03-07_15:44:53.716268, 2.41KiB, snapmirror\rsm_quiesce.thpl
2013-03-07_15:44:53.717263, 2.70KiB, snapmirror\rsm_release.thpl
2013-03-07_15:44:53.718260, 4.06KiB, snapmirror\rsm_resume.thpl
2013-03-07_15:44:53.720256, 4.77KiB, snapmirror\rsm_resync.thpl
2013-03-07_15:44:53.721258, 3.83KiB, snapmirror\rsm_update.thpl
2013-03-07_15:44:53.724256, 4.74KiB, snapmirror\sm_quiesce.thpl
2013-03-07_15:44:53.725254, 4.03KiB, snapmirror\sm_resync.thpl
2013-03-07_15:44:53.727249, 4.30KiB, snapmirror\sm_store_complete.thpl
2013-03-07_15:44:53.729250, 0, snapmirror

xcp scan -exclude modified > 3*month and size > 5650 -fmt '{ }, { },
{ }'.format(iso(mtime), humanize_size(size), relpath) \\<IP address or
hostname of SMB server>\localtest\arch\win32\agnostic\snapmirror
18 scanned, 6 excluded, 0 errors Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

Este exemplo a seguir exclui diretórios. Ele lista os arquivos não excluídos com formatação que adiciona uma vírgula entre as variáveis mtime, relpath e depth.

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -exclude "type is directory" -fmt
"','.join(map(str, [iso(mtime), relpath, depth]))" \\<IP address or
hostname of SMB server>\localtest\arch\win32\agnostic\snapmirror
xcp scan -exclude "type is directory" -fmt "','.join(map(str,
[iso(mtime), relpath,depth]))"
\\<IP address or hostname of
SMBserver>\localtest\arch\win32\agnostic\snapmirror
2013-03-07_15:44:53.712271,snapmirror\SMutils.pm,1
2013-03-07_15:44:53.713279,snapmirror\rsm_abort.pm,1
2013-03-07_15:44:53.714269,snapmirror\rsm_break.pm,1
2013-03-07_15:44:53.715270,snapmirror\rsm_init.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.716268,snapmirror\rsm_quiesce.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.717263,snapmirror\rsm_release.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.718260,snapmirror\rsm_resume.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.720256,snapmirror\rsm_resync.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.721258,snapmirror\rsm_update.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.722261,snapmirror\sm_init.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.723257,snapmirror\sm_init_complete.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.724256,snapmirror\sm_quiesce.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.725254,snapmirror\sm_resync.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.726250,snapmirror\sm_retrieve_complete.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.727249,snapmirror\sm_store_complete.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.728256,snapmirror\sm_update.thpl,1
2013-03-07_15:44:53.729260,snapmirror\sm_update_start.thpl,1

xcp scan -exclude type is directory -fmt ','.join(map(str, [iso(mtime),
relpath, depth])) \\<IP address or hostname of SMB
server>\localtest\arch\win32\agnostic\snapmirror
18 scanned, 1 excluded, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

Este exemplo a seguir imprime o caminho completo do arquivo e o bruto `mtimevalue` de todos os arquivos que não são diretórios. O `mtimevalue` é acolchoado com 70 caracteres para facilitar um relatório de console legível.

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -exclude "type is not directory" -fmt "{}
{:>70}'.format(abspath, mtime)" \\<IP address or hostname of
SMBserver>\source_share

xcp scan -exclude type is not directory -fmt '{}'
{:>70}'.format(abspath, mtime) \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
18 scanned, 17 excluded, 0errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

digitalização -preservar-tempo

Use o `-preserve-atime` parâmetro com o `scan` comando para restaurar a última data acessada de todos os arquivos na origem e redefinir o `atime` para o valor original antes que o XCP leia o arquivo.

Ao digitalizar um compartilhamento SMB, o tempo de acesso é modificado nos arquivos (se o sistema de armazenamento estiver configurado para modificar `atime` na leitura) porque o XCP está lendo os arquivos um a um. O XCP nunca altera o `atime`, apenas lê o ficheiro, que aciona uma atualização no `atime`.

Sintaxe

```
xcp scan -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
xcp scan -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share

source_share\ASUP.pm
source_share\ASUP_REST.pm
source_share\Allflavors_v2.pm
source_share\Armadillo.pm
source_share\AsupExtractor.pm
source_share\BTS_Config.pm
source_share\Backup.pm
source_share\Aggregate.pm
source_share\Burt.pm
source_share\CConfig.pm
source_share\agnostic\ProtocolAccess.pm
source_share\agnostic\Qtree.pm
source_share\agnostic\Quota.pm
source_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm
source_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe
source_share\agnostic\SFXOD.pm
source_share\agnostic\Snapmirror.pm
source_share\agnostic\VolEfficiency.pm
source_share\agnostic\flatfile.txt
source_share\agnostic
source_share

xcp scan -preserve-atime \\<IP address or hostname of
SMBserver>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 1s
STATUS : PASSED
```

scan -depth <n> (exame - profundidade)

Use o `-depth <n>` parâmetro com o `scan` comando para limitar a profundidade de pesquisa de diretórios dentro de um compartilhamento SMB.



A `-depth` opção especifica como o Deep XCP pode digitalizar os arquivos para os subdiretórios.

Sintaxe

```
xcp scan -depth <2> \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -depth 2 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
xcp scan -depth 2 \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share

source_share\ASUP.pm
source_share\ASUP_REST.pm
source_share\Allflavors_v2.pm
source_share\Armadillo.pm
source_share\AsupExtractor.pm
source_share\BTS_Config.pm
source_share\Backup.pm
source_share\Aggregate.pm
source_share\Burt.pm
source_share\CConfig.pm
source_share\CIFS.pm
source_share\CR.pm
source_share\CRC.pm
source_share\CSHM.pm
source_share\agnostic\Fileclone.pm
source_share\agnostic\Jobs.pm
source_share\agnostic\License.pm
source_share\agnostic\Panamax_Clone_Utils.pm
source_share\agnostic\LunCmds.pm
source_share\agnostic\ProtocolAccess.pm
source_share\agnostic\Qtree.pm
source_share\agnostic\Quota.pm
source_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm
source_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe
source_share\agnostic\SFXOD.pm
source_share\agnostic\Snapmirror.pm
source_share\agnostic\VolEfficiency.pm
source_share\agnostic\flatfile.txt
source_share\agnostic
source_share

xcp scan -depth 2 \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

estatísticas de exame

Use o `-stats` parâmetro com o `scan` comando para listar arquivos em um formato de relatório de estatísticas de árvore.

Sintaxe

```
xcp scan -stats \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
```

Mostrar exemplo

```
C:\netapp\xcp>xcp scan -stats \\<IP address or hostname of SMB
server>\cifs_share

== Maximum Values ==
      Size      Depth      Namelen      Dirsize
  88.2MiB         3         108         20

== Average Values ==
      Size      Depth      Namelen      Dirsize
   4.74MiB         2         21          9

== Top File Extensions ==
no extension  .PDF      .exe      .html      .whl      .py
other
  22           2          2          2          2          1
9
 20.0KiB      1.54MiB   88.4MiB   124KiB     1.47MiB   1.62KiB
98.3MiB

== Number of files ==
empty <8KiB   8-64KiB   64KiB-1MiB 1-10MiB   10-100MiB
>100MiB
  2         24          2          7          2          3

== Space used ==
empty <8KiB   8-64KiB   64KiB-1MiB 1-10MiB   10-100MiB
>100MiB
  0 24.0KiB   124KiB     2.87MiB   2.91MiB   184MiB
0

== Directory entries ==
empty  1-10     10-100     100-1K     1K-10K     >10K
      4         1

== Depth ==
  0-5     6-10     11-15     16-20     21-100     >100
  45

== Modified ==
>1 year  9-12 months  6-9 months  3-6 months  1-3 months  1-31 days  1-
24 hrs  <1
hour    <15 mins   future     <1970     invalid
                                             44
1
                                             190MiB
```

```

== Created ==
>1 year  9-12 months  6-9 months  3-6 months  1-3 months  1-31 days  1-
24 hrs  <1
hour      <15 mins      future      <1970      invalid
                                                    45
                                                    190MiB

Total count: 45
Directories: 5
Regular files: 40
Symbolic links:
Junctions:
Special files:
Total space for regular files: 190MiB
Total space for directories: 0
Total space used: 190MiB
Dedupe estimate: N/A
Sparse data: N/A
xcp scan -stats \\<IP address or hostname of SMB server>\cifs_share
45 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED

```

digitalização -html

Use o `-html` parâmetro com o `scan` comando para listar arquivos em um relatório de estatísticas HTML.



Os relatórios XCP (.csv, .html) são salvos no mesmo local que o binário XCP. O nome do arquivo está no formato `<xcp_process_id>_<time_stamp>.html`. Quando o XCP não consegue mapear identificadores de segurança (SIDs) para nomes de proprietários, ele usa os últimos dígitos após o "-" final no SID para representar o proprietário. Por exemplo, quando o XCP não consegue mapear o SID S-1-5-21-1896871423-3211229150-3383017265-4854184 para seu proprietário, ele representa o proprietário usando 4854184.

Sintaxe

```
xcp scan -stats -html -preserve-atime -ownership \\<IP address or hostname
of SMB server>\source_share
```

Mostrar exemplo

```
Z:\scripts\xcp\windows>xcp scan -stats -html -preserve-atime -ownership
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
1,972 scanned, 0 matched, 0 errors, 7s
4,768 scanned, 0 matched, 0 errors,12s
7,963 scanned, 0 matched, 0 errors,17s
10,532 scanned, 0 matched, 0 errors,22s
12,866 scanned, 0 matched, 0 errors,27s
15,770 scanned, 0 matched, 0 errors,32s
17,676 scanned, 0 matched, 0 errors,37s

== Maximum Values ==
      Size      Depth      Namelen      Dirsize
535KiB         16         33         45

== Average Values ==
      Size      Depth      Namelen      Dirsize
10.3KiB         7         11         6

== Top File SIDs ==
S-1-5-21-1896871423-3211229150-3383017265-4854184 S-1-5-32-544 S-1-5-
21-1896871423-3211229150-3383017265-3403389
      9318         8470         1

== Top Space SIDs ==
S-1-5-21-1896871423-3211229150-3383017265-4854184 S-1-5-32-544 S-1-5-
21-1896871423-3211229150-3383017265-3403389
      76.8MiB      69.8MiB         0

== Top File Extensions ==
      py      .rst      .html  no  extension      .txt
.png      other
      5418      3738      1974      1197      630      336
1344

== Number of files ==
      empty      <8KiB      8-64KiB      64KiB-1MiB      1-10MiB      10-100MiB
>100MiB
      168      11466      2709      294

== Space used ==
      empty      <8KiB      8-64KiB      64KiB-1MiB      1-10MiB      10-100MiB
>100MiB
      0      24.4MiB      55.3MiB      66.9MiB
```



```

== Directory entries ==
  empty      1-10      10-100      100-1K      1K-10K      >10K
    42       2690       420

```

Category	1-10	10-100	100-1K	1K-10K	>10K
empty	42	2690	420		

```

== Depth ==
  0-5      6-10      11-15      16-20      21-100
>100
  3832     12527     1424

```

Category	0-5	6-10	11-15	16-20	21-100
>100	3832	12527	1424	6	

```

== Modified ==
  >1 year    >1 month    1-31 days    1-24 hrs    <1 hour
<15 mins    future      invalid
  11718     2961

```

Category	>1 year	>1 month	1-31 days	1-24 hrs	<1 hour
<15 mins	11718	2961			3110

```

== Created ==
  >1 year    >1 month    1-31 days    1-24 hrs    <1 hour    <15
mins        future      invalid

```

Category	>1 year	>1 month	1-31 days	1-24 hrs	<1 hour	<15 mins
				1	17788	

```

== Accessed ==
  >1 year    >1 month    1-31 days    1-24 hrs    <1 hour    <15
mins        future      invalid

```

Category	>1 year	>1 month	1-31 days	1-24 hrs	<1 hour	<15 mins
					14624	3165

Total count: 17789
Directories: 3152
Regular files: 14637
Symbolic links:
Junctions:
Special files:
Total space for regular files:147MiB
Total space for directories: 0
Total space used: 147MiB
Dedupe estimate: N/A
Sparse data: N/A
xcp scan -stats -html -preserve-atime -ownership \\<IP address or
hostname ofSMB
server>\source_share
17,789 scanned, 0 matched, 0errors
Total Time : 39s
STATUS : PASSED

digitalização -csv

Use o `-csv` parâmetro com o `scan` comando para listar arquivos em um relatório de estatísticas de árvore CSV.

Sintaxe

```
xcp scan -stats -csv -preserve-atime -ownership \\<IP address or hostname  
of SMB server>\source_share
```

Mostrar exemplo

```
Z:\scripts\xcp\windows>xcp scan -stats -csv -preserve-atime -ownership  
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
```

```
1,761 scanned, 0 matched, 0 errors, 6s  
4,949 scanned, 0 matched, 0 errors, 11s  
7,500 scanned, 0 matched, 0 errors, 16s  
10,175 scanned, 0 matched, 0 errors, 21s  
12,371 scanned, 0 matched, 0 errors, 26s  
15,330 scanned, 0 matched, 0 errors, 31s  
17,501 scanned, 0 matched, 0 errors, 36s
```

```
== Maximum Values ==
```

Size	Depth	Namelen	Dirsize
535KiB	16	33	45

```
== Average Values ==
```

Size	Depth	Namelen	Dirsize
10.3KiB	7	11	6

```
== Top File SIDs ==
```

```
S-1-5-21-1896871423-3211229150-3383017265-4854184 S-1-5-32-544 S-1-5-  
21-1896871423-3211229150- 3383017265-3403389  
9318 8470 1
```

```
== Top Space SIDs ==
```

```
S-1-5-21-1896871423-3211229150-3383017265-4854184 S-1-5-32-544 S-1-5-  
21-1896871423-3211229150- 3383017265-3403389  
76.8MiB 69.8MiB 0
```

```
== Top File Extensions ==
```

.py	.rst	.html	no extension	.txt	.png
5418	3738	1974	1197	630	336
1344					

```
== Number of files ==
```

empty	<8KiB	8-64KiB	64KiB-1MiB	1-10MiB	10-100MiB	>100MiB
168	11466	2709	294			

```
== Space used ==
```

empty	<8KiB	8-64KiB	64KiB-1MiB	1-10MiB	10-100MiB	>100MiB
0	24.4MiB	55.3MiB	66.9MiB	0	0	

```

0

== Directory entries ==
  empty      1-10    10-100    100-1K    1K-10K    >10K
    42        2690     420
== Depth ==
  0-5        6-10     11-15     16-20     21-100    >100
 3832       12527    1424      6
== Modified ==
 >1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins
future  invalid
    11718    2961      3110
== Created ==
 >1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins
future  invalid
                                17789
== Accessed ==
 >1 year >1 month 1-31 days 1-24 hrs <1 hour <15 mins
future  invalid
                                15754    2035

Total count: 17789
Directories: 3152
Regular files: 14637 Symbolic links:
Junctions:
Special files:
Total space for regular files: 147MiB Total space for directories: 0
Total space used: 147MiB
Dedupe estimate: N/A Sparse data: N/A
xcp scan -stats -csv -preserve-ctime -ownership \\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share
17,789 scanned, 0 matched, 0 errors Total Time : 40s
STATUS : PASSED

```

digitalização -l

Use o `-l` parâmetro com o `scan` comando para listar arquivos no formato de saída de listagem longa.

Sintaxe

```
xcp scan -l \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -l \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share xcp scan -l \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share

f    195KiB    7y0d source_share\ASUP.pm
f    34.7KiB    7y0d source_share\ASUP_REST.pm
f    4.11KiB    7y0d source_share\Allflavors_v2.pm
f    38.1KiB    7y0d source_share\Armadillo.pm
f    3.83KiB    7y0d source_share\AsupExtractor.pm
f    70.1KiB    7y0d source_share\BTS_Config.pm
f    2.65KiB    7y0d source_share\Backup.pm
f    60.3KiB    7y0d source_share\Aggregate.pm
f    36.9KiB    7y0d source_share\Burt.pm
f    8.98KiB    7y0d source_share\CConfig.pm
f    19.3KiB    7y0d source_share\CIFS.pm
f    20.7KiB    7y0d source_share\CR.pm
f    2.28KiB    7y0d source_share\CRC.pm
f    18.7KiB    7y0d source_share\CSHM.pm
f    43.0KiB    7y0d source_share\CSM.pm
f    19.7KiB    7y0d source_share\ChangeModel.pm
f    33.3KiB    7y0d source_share\Checker.pm
f    3.47KiB    7y0d source_share\Class.pm
f    37.8KiB    7y0d source_share\Client.pm
f    188KiB    7y0d source_share\agnostic\Flexclone.pm
f    15.9KiB    7y0d source_share\agnostic\HyA_Clone_Utils.pm
f    13.4KiB    7y0d source_share\agnostic\Fileclone.pm
f    41.8KiB    7y0d source_share\agnostic\Jobs.pm
f    24.0KiB    7y0d source_share\agnostic\License.pm
f    34.8KiB    7y0d source_share\agnostic\Panamax_Clone_Utils.pm
f    30.2KiB    7y0d source_share\agnostic\LunCmds.pm
f    40.9KiB    7y0d source_share\agnostic\ProtocolAccess.pm
f    15.7KiB    7y0d source_share\agnostic\Qtree.pm
f    29.3KiB    7y0d source_share\agnostic\Quota.pm
f    13.7KiB    7y0d source_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm
f    5.55KiB    7y0d source_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe
f    3.92KiB    7y0d source_share\agnostic\SFXOD.pm
f    35.8KiB    7y0d source_share\agnostic\Snapmirror.pm
f    40.4KiB    7y0d source_share\agnostic\VolEfficiency.pm
f    6.22KiB    7y0d source_share\agnostic\flatfile.txt
d         0    7y0d source_share\agnostic
d         0 19h17m source_share

xcp scan -l \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
```

```
Total Time : 0s  
STATUS : PASSED
```

leitura - propriedade

Use o `-ownership` parâmetro com o `scan` comando para recuperar informações de propriedade para arquivos.



Só pode utilizar `-ownership` com os `-l` parâmetros `, -match, , -fmt` ou `-stats`.

Sintaxe

```
xcp scan -l -ownership \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -l -ownership \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share xcp scan -l -ownership \\<IP address or hostname
of SMB server>\source_share

f   BUILTIN\Administrators  195KiB  7y0d   source_share\ASUP.pm
f   BUILTIN\Administrators  34.7KiB 7y0d   source_share\ASUP_REST.pm
f   BUILTIN\Administrators  4.11KiB 7y0d   source_share\Allflavors_v2.pm
f   BUILTIN\Administrators  38.1KiB 7y0d   source_share\Armadillo.pm
f   BUILTIN\Administrators  3.83KiB 7y0d   source_share\AsupExtractor.pm
f   BUILTIN\Administrators  70.1KiB 7y0d   source_share\BTS_Config.pm
f   BUILTIN\Administrators  2.65KiB 7y0d   source_share\Backup.pm
f   BUILTIN\Administrators  60.3KiB 7y0d   source_share\Aggregate.pm
f   BUILTIN\Administrators  36.9KiB 7y0d   source_share\Burt.pm
f   BUILTIN\Administrators  8.98KiB 7y0d   source_share\CConfig.pm
f   BUILTIN\Administrators  19.3KiB 7y0d   source_share\CIFS.pm
f   BUILTIN\Administrators  20.7KiB 7y0d   source_share\CR.pm
f   BUILTIN\Administrators  2.28KiB 7y0d   source_share\CRC.pm
f   BUILTIN\Administrators  18.7KiB 7y0d   source_share\CSHM.pm
f   BUILTIN\Administrators  43.0KiB 7y0d   source_share\CSM.pm
f   BUILTIN\Administrators  19.7KiB 7y0d   source_share\ChangeModel.pm
f   BUILTIN\Administrators  33.3KiB 7y0d   source_share\Checker.pm
f   BUILTIN\Administrators  3.47KiB 7y0d   source_share\Class.pm
f   BUILTIN\Administrators  37.8KiB 7y0d   source_share\Client.pm
f   BUILTIN\Administrators  2.44KiB 7y0d   source_share\ClientInfo.pm
f   BUILTIN\Administrators  37.2KiB 7y0d   source_share\ClientMgr.pm
f   BUILTIN\Administrators  17.1KiB 7y0d   source_share\ClientRPC.pm
f   BUILTIN\Administrators  9.21KiB 7y0d   source_share\ClusterAgent.pm
f   BUILTIN\Administrators  15.7KiB 7y0d   source_share\agnostic\Qtree.pm
f   BUILTIN\Administrators  29.3KiB 7y0d   source_share\agnostic\Quota.pm
f   BUILTIN\Administrators  13.7KiB 7y0d   source_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm
f   BUILTIN\Administrators  5.55KiB 7y0d   source_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe
f   BUILTIN\Administrators  3.92KiB 7y0d   source_share\agnostic\SFXOD.pm
f   BUILTIN\Administrators  35.8KiB 7y0d   source_share\agnostic\Snapmirror.pm
f   BUILTIN\Administrators  40.4KiB 7y0d   source_share\agnostic\VolEfficiency.pm
f   BUILTIN\Administrators  6.22KiB 7y0d   source_share\agnostic\flatfile.txt
d   BUILTIN\Administrators  7y0d   source_share\agnostic
```

```
d BUILTIN\Administrators

xcp scan -l -ownership \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors Total Time : 1s
STATUS : PASSED
```

digitalização -du

Use o `-du` parâmetro com o `scan` comando para resumir o uso de espaço de cada diretório, incluindo subdiretórios.

Sintaxe

```
xcp scan -du \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -du \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share xcp scan -du \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share

569KiB source_share\agnostic
19.8MiB source_share

xcp scan -du \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

scan -fmt <expression>

Use o `-fmt <expression>` parâmetro com o `scan` comando para formatar uma listagem de arquivo de acordo com uma expressão definida.

Sintaxe

```
xcp scan -fmt "'", '.join(map(str, [relpath, name, size, depth]))'
\\<IPaddress or hostname of SMB server>\source_share
```


Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp scan -fmt "'", '.join(map(str, [relpath, name, size,
depth]))" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
xcp scan -fmt "'", '.join(map(str, [relpath, name, size, depth]))"
\\<IP address or hostname of SMB server>\source_share

source_share\ASUP.pm, ASUP.pm, 199239, 1
source_share\ASUP_REST.pm, ASUP_REST.pm, 35506, 1
source_share\Allflavors_v2.pm, Allflavors_v2.pm, 4204, 1
source_share\Armadillo.pm, Armadillo.pm, 39024, 1
source_share\AsupExtractor.pm, AsupExtractor.pm, 3924, 1
source_share\BTS_Config.pm, BTS_Config.pm, 71777, 1
source_share\Backup.pm, Backup.pm, 2714, 1
source_share\Aggregate.pm, Aggregate.pm, 61699, 1
source_share\Burt.pm, Burt.pm, 37780, 1
source_share\CConfig.pm, CConfig.pm, 9195, 1
source_share\CIFS.pm, CIFS.pm, 19779, 1
source_share\CR.pm, CR.pm, 21215, 1
source_share\CRC.pm, CRC.pm, 2337, 1
source_share\agnostic\LunCmds.pm, LunCmds.pm, 30962, 2
source_share\agnostic\ProtocolAccess.pm, ProtocolAccess.pm, 41868, 2
source_share\agnostic\Qtree.pm, Qtree.pm, 16057,2
source_share\agnostic\Quota.pm, Quota.pm, 30018,2
source_share\agnostic\RbacCmdFetcher.pm, RbacCmdFetcher.pm, 14067, 2
source_share\agnostic\RbacCmdFetcher_ReadMe, RbacCmdFetcher_ReadMe,
5685, 2
source_share\agnostic\SFXOD.pm, SFXOD.pm, 4019, 2
source_share\agnostic\Snapmirror.pm, Snapmirror.pm, 36624, 2
source_share\agnostic\VolEfficiency.pm, VolEfficiency.pm, 41344, 2
source_share\agnostic\flatfile.txt, flatfile.txt, 6366, 2
source_share\agnostic, agnostic, 0, 1
source_share, , 0, 0
xcp scan -fmt "'", '.join(map(str, [relpath, name, size, depth])) \\<IP
address or hostname of SMB server>\source_share
317 scanned, 0 matched, 0 errors
Total Time : 0s
STATUS : PASSED
```

scan -ads

Use o `-ads` parâmetro flag com o `scan` comando para verificar recursivamente todo o compartilhamento SMB e listar todos os arquivos e quaisquer fluxos de dados alternativos associados.

Sintaxe

```
xcp scan -ads \\<source_ip_address>\source_share\src
```

Mostrar exemplo

```
C:\netapp\xcp>xcp scan -ads \\<source_ip_address>\source_share\src

src\file1.txt:ads1
src\file1.txt:ads_file1.txt_1697037934.4154522.txt
src\file1.txt
src\file2.txt:ads1
src\file2.txt:ads_file2.txt_1697037934.5873265.txt
src\file2.txt
src\test1.txt:ads_test1.txt_1697037934.7435765.txt
src\test1.txt
src\dir1\dfile1.txt:ads1
src\dir1\dfile1.txt:ads_dfile1.txt_1697037934.1185782.txt
src\dir1\dfile1.txt:ads_xcp.exe
src\dir1\dfile1.txt:ads_tar
src\dir1\dfile1.txt:java_exe
src\dir1\dfile1.txt:cmdzip
src\dir1\dfile1.txt:ads1_2GB
src\dir1\dfile1.txt
src\dir1:ads1
src\dir1:ads_dir1_1697038504.087317.txt
src\dir1
src:ads_src_1697038504.7123322.txt
src

xcp scan -ads \\<source_ip_address>\source_share\src
6 scanned, 0 matched, 0 errors, 15 ads scanned
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

cópia

O `copy` comando verifica e copia toda a estrutura do diretório de origem para um compartilhamento SMB de destino. O `copy` comando requer caminhos de origem e destino como variáveis. Os arquivos digitalizados e copiados, a taxa de transferência/velocidade e os detalhes do tempo decorrido são impressos no console uma vez a cada cinco segundos.



- O ficheiro de registo de tempo de execução é armazenado em "C: NetApp".
- `copy` Este comando copia dados sem uma lista de controle de acesso (ACL).

Sintaxe

```
xcp copy \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp copy \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp copy \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
317 scanned, 0 matched, 316 copied, 0 errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

A tabela a seguir lista os `copy` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
<code>copy -h, --help</code>	Exibe informações detalhadas sobre o <code>copy</code> comando.
<code>cópia -v</code>	Aumente a verbosidade da depuração.
<code>copiar -paralelo</code>	Especifica o número de processos simultâneos (padrão: <code><cpu-count></code>).
<code>copiar -corresponder</code>	Processa apenas ficheiros e diretórios que correspondem ao filtro (consulte <code>xcp help -match</code> para obter detalhes).
<code>copiar -excluir</code>	Exclui apenas arquivos e diretórios no filtro
<code>copiar -preservar-tempo</code>	Restaura a última data acessada na origem.
<code>copiar -acl</code>	Copia informações de segurança.
<code>copy -fallback-user</code>	Especifica o usuário do ative Directory ou o usuário local (não domínio) na máquina de destino que recebe as permissões de usuários de máquina de origem local (não domínio). Por exemplo, domínio/administrador.

Parâmetro	Descrição
<code>copy -fallback-group</code>	Especifica o grupo do ative Directory ou o grupo local (não domínio) na máquina de destino que recebe as permissões de grupos de máquinas de origem local (não domínio). Por exemplo, domínio/administradores.
<code>copiar -root</code>	Copia as ACLs de um diretório raiz.
<code>copy -aclverify (sim, não)</code>	Fornecer uma opção para ignorar ou incluir a verificação ACL durante a operação <code>copy -acl</code> .
<code>copiar -nopropriedade</code>	Não copia a propriedade.
<code>copiar -bs</code>	Tamanho de bloqueio de leitura/escrita (predefinição:1M)
<code>copiar -anúncios</code>	Copia fluxos de dados alternativos NTFS do compartilhamento SMB de origem para o compartilhamento SMB de destino.

copy -h, --help

Use os `-h` parâmetros e `--help` com o `copy` comando para exibir informações detalhadas sobre o `copy` comando

Sintaxe

```
xcp copy -help
```

Mostrar exemplo

```
C:\netapp\xcp>xcp copy -help

usage: xcp copy [-h] [-v] [-parallel <n>] [-match <filter>] [-exclude
<filter>] [-preserve- atime] [-acl] [-fallback-user FALLBACK_USER]
[-fallback-group FALLBACK_GROUP] [-loglevel <name>] [-root] [-
noownership] [- aclverify {yes,no}] [-bs <n>] [-ads]
        source target

positional arguments:
  source
  target

optional arguments:
-h, --help            show this help message and exit
-v                    increase debug verbosity
-parallel <n>        number of concurrent processes (default: <cpu-
count>)
-match <filter>      only process files and directories that match the
filter (see `xcp help -match` for details)
-exclude <filter>    Exclude files and directories that match the
filter (see `xcp help - exclude` for details)
-preserve-atime      restore last accessed date on source
-acl                  copy security information
-fallback-user FALLBACK_USER
                    the name of the user on the target machine to
receive the permissions of local (non-domain) source machine users (eg.
domain\administrator)
-fallback-group FALLBACK_GROUP
                    the name of the group on the target machine to
receive the permissions of local (non-domain) source machine groups
(eg. domain\administrators)
-loglevel <name>    option to set log level filter (default:INFO)
-root                copy acl for root directory
-noownership         do not copy ownership
-aclverify {yes,no} choose whether you need to skip acl verification
-bs <n>              read/write block size for copy (default: 1M)
-ads                 copy NTFS alternate data streams.
```

cópia -v

Use o `-v` parâmetro com o `copy` comando para fornecer informações detalhadas de depuração.

Sintaxe

```
xcp copy -v \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp copy -v \\<IP address of SMB destination server>\src
\\<IP address of SMB destination server>\dest\d1

failed to set attributes for "d1": (5, 'CreateDirectory', 'Access is
denied.')
failed to copy "f1.txt": (5, 'CreateFile', 'Access is denied.')
failed to set attributes for "": (5, 'SetFileAttributesW', 'Access is
denied.') error setting timestamps on "": errno (code: 5) Access is
denied.
H:\p 4\xcp_latest\xcp_cifs\xcp\ main .py copy -v \\<IP address of SMB
destination server>\src \\<IP address of SMB destination
server>\dest\d1
3 scanned, 0 matched, 0 skipped, 1 copied, 0 (0/s), 3 errors
Total Time : 3s
STATUS : FAILED
```

copy -parallel <n>

Use o `-parallel <n>` parâmetro com o `copy` comando para definir um número maior ou menor de processos simultâneos XCP. O valor padrão para `-parallel` é igual à contagem de CPU.



O valor máximo para `n` é 61.

Sintaxe

```
xcp copy -parallel <n> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp copy -parallel 7 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp copy -parallel 7 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
317 scanned, 0 matched, 316 copied, 0 errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

copiar - combinar <filter>

Use o `-match <filter>` parâmetro com o `copy` comando para copiar apenas os dados que correspondem ao argumento passado.

Sintaxe

```
xcp copy -match <filter> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp copy -match "'gx' in name" \\<IP address or hostname
of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp copy -match 'gx' in name \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
317 scanned, 5 matched, 4 copied, 0 errors
Total Time : 1s
STATUS : PASSED
```

copiar - excluir <filter>

Use o `-exclude <filter>` parâmetro com o `copy` comando para copiar somente os dados excluídos.

Sintaxe

```
xcp copy -exclude <filter> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

No exemplo a seguir, os arquivos e diretórios que têm a string "ressync" em seu nome foram excluídos para cópia.

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp copy -exclude "'ressync' in name" \\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share \\<IP address or hostname of SMB
server>\dest_share
```

```
xcp copy -exclude 'ressync' in name \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address or hostname of SMB
server>\dest_share
18 scanned, 2 excluded, 0 skipped, 15 copied, 122KiB (50.5KiB/s), 0
errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

copiar -preservar-tempo

Use o `-preserve-atime` parâmetro com o `copy` comando para redefinir o "atime" para o valor original antes de XCP ler o arquivo.

Sintaxe

```
xcp copy -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```


Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp copy -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp copy -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
317 scanned, 0 matched, 316 copied, 0 errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

copy -acl -fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>

Use o `-acl` parâmetro com o `copy` comando para ativar a transferência dos descritores de segurança (ACLs).

Use o `-acl` parâmetro com `-fallback-user` as opções e `-fallback-group` para especificar um usuário e um grupo na máquina de destino ou do ative Directory para receber as permissões de usuários ou grupos de máquinas de origem locais (que não sejam de domínio). Isso não se refere a usuários não correspondidos de um ative Directory.

Sintaxe

```
xcp copy -acl -fallback-user <fallback_user> -fallback-group
<fallback_group> \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

copy -aclverify (sim, não)

Use o `-aclverify {yes, no}` parâmetro com o `copy` comando para fornecer uma opção para ignorar ou incluir a verificação ACL durante uma operação de cópia ACL.

Você deve usar o `-aclverify {yes, no}` parâmetro com o `copy -acl` comando. Por padrão, a operação de cópia ACL verifica as ACLs. Se definir a `-aclverify` opção como `no`, pode ignorar a verificação da ACL e `fallback-user` as opções e `fallback-group` não são necessárias. Se definir `-aclverify` como `yes`, é necessário o `fallback-user` e `fallback-group` as opções, conforme apresentado no exemplo seguinte.

Sintaxe

```
xcp copy -acl -aclverify yes -fallback-user <fallback_user> -fallback
-group <fallback_group> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
C:\NetApp\xcp>xcp copy -acl -aclverify yes -fallback-user "DOMAIN\User"
-fallback-group "DOMAIN\Group"
\\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share

12 scanned, 0 matched, 0 skipped, 0 copied, 0 (0/s), 0 errors, 5s, 0
acls copied
12 scanned, 0 matched, 0 skipped, 0 copied, 0 (0/s), 0 errors, 10s, 0
acls copied
12 scanned, 0 matched, 0 skipped, 0 copied, 0 (0/s), 0 errors, 15s, 0
acls copied xcp copy -acl -aclverify yes -fallback-user "DOMAIN\User"
-fallback-group "DOMAIN\Group" \\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share
12 scanned, 0 matched, 0 skipped, 11 copied, 10KiB (634/s), 0 errors,
11 acls copied
Total Time : 16s
STATUS : PASSED

C:\NetApp\xcp>xcp copy -acl -aclverify no
\\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share

xcp copy -acl -aclverify no \\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share
12 scanned, 0 matched, 0 skipped, 11 copied, 10KiB (5.61KiB/s), 0
errors, 11 acls copied
Total Time : 1s
STATUS : PASSED
```

copiar -root

Use o `-root` parâmetro com o `copy` comando para copiar as ACLs para o diretório raiz.

Sintaxe

```
xcp copy -acl -root -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group
"DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
C:\NetApp\XCP>xcp copy -acl -root -fallback-user "DOMAIN\User"
-fallback-group "DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp copy -acl -root -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group
"DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 5 copied, 200 (108/s), 0 errors, 6
acls copied
Total Time : 1s
STATUS : PASSED
```

copiar -nopropriedade

Use o `-noownership` parâmetro com o `copy` comando para especificar para não copiar a propriedade da origem para o destino. Você deve usar `-noownership` com a `-acl` opção e ela requer `fallback-user` e `fallback-group` como parâmetros obrigatórios.

Sintaxe

```
xcp.exe copy -acl -noownership -fallback-user <fallback_user> -fallback
-group <fallback_group> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
C:\Netapp\xcp>xcp.exe copy -acl -noownership -fallback-user
"DOMAIN\User" -fallback-group "DOMAIN\Group"
\\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share

568 scanned, 0 matched, 0 skipped, 0 copied, 0 (0/s), 0 errors, 5s, 0
acls copied
568 scanned, 0 matched, 0 skipped, 0 copied, 0 (0/s), 0 errors, 10s, 0
acls copied
568 scanned, 0 matched, 0 skipped, 135 copied, 4.26MiB (872KiB/s), 0
errors, 15s, 137 acls copied xcp.exe copy -acl -noownership -fallback
-user "DOMAIN\User" -fallback-group "DOMAIN\Group"
\\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share
568 scanned, 0 matched, 0 skipped, 567 copied, 17.7MiB (1.01MiB/s), 0
errors, 567 acls copied
Total Time : 17s
STATUS : PASSED
```

copy -bs <n>

Use o `-bs <n>` parâmetro com o `copy` comando para fornecer um tamanho de bloco de leitura/gravação. O valor padrão é 1M.

Sintaxe

```
xcp.exe copy -bs <n> \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\Netapp\xcp>xcp.exe copy -bs 32k \\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share

xcp.exe copy -bs 32k \\<source_IP_address>\source_share
\\<destination_IP_address>\dest_share
568 scanned, 0 matched, 0 skipped, 567 copied, 17.7MiB (6.75MiB/s), 0
errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

copiar -anúncios

Use o `-ads` parâmetro com o `copy` comando para copiar fluxos de dados alternativos NTFS do compartilhamento SMB de origem para o compartilhamento SMB de destino.

Sintaxe

```
xcp copy -ads \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp copy -ads \\<source_IP_address>\source_share\src
\\<dest_IP_address>\dest_share

6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (2.41/s), 0 errors, 5s,
10 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 10s, 11 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 15s, 12 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 20s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 25s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 30s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 35s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 40s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 45s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 2m15s, 13 ads copied
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 3 copied, 13 (0/s),
0 errors, 3m5s, 13 ads copied
xcp copy -ads \\<source_IP_address>\source_share\src
\\<desination_IP_address>\dest_share
6 scanned, 0 matched, 0 skipped, 5 copied, 26 (0.137/s), 0 errors, 14
ads copied
Total Time : 3m9s
STATUS : PASSED
```

sincronizar

O `sync` comando procura alterações e modificações nos compartilhamentos de origem e destino em paralelo e aplica as ações apropriadas ao destino para garantir que o destino seja idêntico ao da fonte. O `sync` comando compara conteúdo de dados, carimbos de hora, atributos de arquivo, propriedade e informações de segurança.

Sintaxe

```
xcp sync \\<source SMB share> \\<IP address of SMB destination server>
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp sync \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
xcp sync \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

A tabela a seguir lista os `sync` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
<code>sync -h, --help</code>	Mostrar esta mensagem de ajuda e sair.
<code>sincronização -v</code>	Aumente a verbosidade da depuração.
<code>sincronizar -paralelo</code>	Número de processos simultâneos (padrão: <cpu-count>).
<code>sincronizar -corresponder</code>	Processe somente arquivos e diretórios que correspondam ao filtro (consulte <code>xcp help -match</code> para obter detalhes).
<code>sync -exclude</code>	Exclua somente arquivos e diretórios no filtro.
<code>sincronizar -preservar-atime</code>	Restaurar a última data acessada na origem.
<code>sincronizar -nostime</code>	Não verifique o tempo de acesso ao ficheiro.
<code>sincronizar -noctime</code>	Não verifique a hora de criação do ficheiro.
<code>sync -nomtime</code>	Não verifique o tempo de modificação do ficheiro. (Esta opção está obsoleta. A sincronização continuará a ser executada sem esta opção.)

Parâmetro	Descrição
<code>sincronizar -nostrs</code>	Não verifique os atributos.
<code>sincronizar -nospropriedade</code>	Não verifique a propriedade.
<code>sincronizar -atimewindow</code>	Diferença de tempo de acesso aceitável, em segundos.
<code>sincronizar -ctimewindow</code>	Diferença de tempo de criação aceitável, em segundos.
<code>sincronizar -mtimewindow</code>	Diferença de tempo de modificação aceitável, em segundos,
<code>sync -acl</code>	Copiar informações de segurança.
<code>sync -fallback-user</code>	Usuário do ativo Directory ou usuário local (não-domínio) na máquina de destino para receber as permissões de usuários de máquinas de origem locais (não-domínio) (exemplo: Domínio/administrador).
<code>sync -fallback-group</code>	Grupo do ativo Directory ou grupo local (não-domínio) na máquina de destino para receber as permissões de grupos de máquinas de origem locais (não-domínio) (exemplo: Domínio/administradores).
<code>sincronização -l</code>	Aumenta os detalhes de saída.
<code>sincronizar -root</code>	Sincronizar ACLs para o diretório raiz.
<code>sincronizar -onlyacl</code>	Copie apenas as informações de segurança.
<code>sync -aclverify (sim, não)</code>	Forneça uma opção para incluir ou ignorar a verificação da ACL durante a operação de sincronização da ACL.
<code>sincronizar -bs</code>	Tamanho de bloco de leitura/escrita (predefinição:1M).
<code>sincronizar -ads</code>	Use o <code>sync</code> comando com o <code>-ads</code> sinalizador para procurar alterações e modificações de fluxos de dados alternativos no compartilhamento SMB de origem e destino. Se houver alterações, ele aplica a alteração ao destino para garantir que o destino seja idêntico à origem.

sync -h, --help

Use os `-h` parâmetros e `--help` com o `sync` comando para exibir informações detalhadas sobre o `sync` comando

Sintaxe

```
xcp sync --help
```

Mostrar exemplo

```
C:\Netapp\xcp>xcp sync --help
usage: xcp sync [-h] [-v] [-parallel <n>] [-match <filter>] [-exclude
<filter>] [-preserve-atime] [-noatime] [-noctime] [-nomtime] [-noattrs]
[-atimewindow <float>]
[-ctimewindow <float>] [-mtimewindow <float>] [-acl] [-fallback-user
FALLBACK_USER] [-fallback-group FALLBACK_GROUP] [-loglevel <name>] [-l]
[-root]
[-noownership] [-onlyacl] [-aclverify {yes,no}] [-bs <n>] [-ads] source
target
```

Note: ONTAP does not let a SMB client modify COMPRESSED or ENCRYPTED attributes. XCP sync will ignore these file attributes.

positional arguments:

- source
- target

optional arguments:

- h, --help show this help message and exit
- v increase debug verbosity
- parallel <n> number of concurrent processes (default: <cpu-count>)
- match <filter> only process files and directories that match the filter (see `xcp help -match` for details)
- exclude <filter> Exclude files and directories that match the filter (see `xcp help -exclude` for details)
- preserve-atime restore last accessed date on source
- noatime do not check file access time
- noctime do not check file creation time
- nomtime do not check file modification time
- noattrs do not check attributes
- atimewindow <float> acceptable access time difference in seconds
- ctimewindow <float> acceptable creation time difference in seconds
- mtimewindow <float> acceptable modification time difference in seconds
- acl copy security information
- fallback-user FALLBACK_USER the name of the user on the target machine to receive the permissions of local (non-domain) source machine users (eg. domain\administrator)
- fallback-group FALLBACK_GROUP the name of the group on the target machine to receive the permissions of local (non-domain) source machine groups

(eg. domain\administrators)

-loglevel <name>	option to set log levelfilter
-l	increase output detail
-root	sync acl for root directory
-noownership	do not sync ownership
-onlyacl	sync only acls
-aclverify {yes,no}	choose whether you need to skip acl
verification	
-bs <n>	read/write block size for sync (default: 1M)
-ads	sync ntfs alternate data stream

sincronização -v

Use o `-v` parâmetro com o `sync` comando para fornecer informações detalhadas de depuração.

Sintaxe

```
xcp sync -v \\<IP address or hostname of SMB
server>\vol_SMB_source_XXXXXX\warning \\<IP address of SMB destination
server>\vol_SMB_target_XXXXXX
```

Mostrar exemplo

```
C:\XCP>xcp sync -v \\<IP address or hostname of SMB
server>\vol_SMB_source_XXXXXX\warning \\<IP address of SMB destination
server>\vol_SMB_target_XXXXXX
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_32\Microsoft.CertificateServices.PKIClient.Cmdlets\v4.0_6
.3.0.0 31bf3856ad364e35\pki.psd1": [Errno 13] Access is denied:
'\\\\?\\UNC\\<IP address of SMB destination server>\vol_SMB_tar
shil\assembly\GAC_32\Microsoft.CertificateServices.PKIClient.Cmdlets
\v4.0_6.3.0.0 31bf3856ad364e35\pki.psd1'
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_64\Microsoft.GroupPolicy.AdmTmplEditor\v4.0_6.3.0.0
31bf3856ad364e35\Microsoft.GroupPolicy.AdmTmplEditor.dll": [Errno 13]
Access is denied: '\\\\?\\UNC\\10.61.
\vol_SMB_target_XXXXXX\assembly\GAC_64\Microsoft.GroupPolicy.AdmTmpl
Editor\v4.0_6.3.0.0 31bf
3856ad364e35\Microsoft.GroupPolicy.AdmTmplEditor.dll'
1,933 scanned, 1,361 compared, 2 errors, 0 skipped, 0 copied, 1,120
removed, 5s ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_64\System.Printing\v4.0_4.0.0.0
31bf3856ad364e35\System.Printing.dll": [Errno 13] Access is denied:
'\\\\?\\UNC\\<IP address of SMB destination
server>\vol_SMB_target_XXXXXX\assembly\
4\System.Printing\v4.0_4.0.0.0 31bf3856ad364e35\System.Printing.dll'
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\Microsoft.PowerShell.Workflow.ServiceCore\v4.0_3.0.0
.0 31bf3856ad364e35\Microsoft.PowerShell.Workflow.ServiceCore.dll":
[Errno 13] Access is denied: '\\\\
\\<IP address of SMB destination
server>\vol_SMB_target_XXXXXX\assembly\GAC_MSIL\Microsoft.PowerShel
l.Workflow.ServiceCore\v4
.0_3.0.0.0
31bf3856ad364e35\Microsoft.PowerShell.Workflow.ServiceCore.dll' ERROR
failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\Microsoft.RightsManagementServices.ServerManager.Dep
loymentPlugin\v4.0_6.3.0.0
31bf3856ad364e35\Microsoft.RightsManagementServices.ServerManager.Deplo
ymen n.dll": [Errno 13] Access is denied: '\\\\?\\UNC\\<IP address of
SMB destination
server>\vol_SMB_target_XXXXXX\assembly\GAC_MSIL\Microsoft.RightsMan
agementServices.ServerMana ger.DeploymentPlugin\v4.0_6.3.0.0
31bf3856ad364e35\Mic
.RightsManagementServices.ServerManager.DeploymentPlugin.dll'
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\Microsoft.WSMan.Management\v4.0_3.0.0.0
```

```

31bf3856ad364e35\Microsoft.WSMan.Management.dll": [Errno 13] Access is
denied: '\\\?\\UNC\<IP address of SMB destination server>\\vol_SMB_
_xxxxxx\assembly\GAC_MSIL\Microsoft.WSMan.Management\4.0_3.0.0.0
31bf3856ad364e35\Microsoft.WSMan.Management.dll'
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\PresentationUI\4.0_4.0.0.0
31bf3856ad364e35\PresentationUI.dll": [Errno 13] Access is denied:
 '\\\?\\UNC\<IP address of SMB destination
server>\\vol_SMB_target_xxxxxx\assembly\
SIL\PresentationUI\4.0_4.0.0.0 31bf3856ad364e35\PresentationUI.dll'
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\System.IO.Compression.FileSystem\4.0_4.0.0.0
b77a5c561934e089\System.IO.Compression.FileSystem.dll": [Errno 13]
Access is denied: '\\\?\\UNC\10.61.71.5
_SMB_target_xxxxxx\assembly\GAC_MSIL\System.IO.Compression.FileSyste
m\4.0_4.0.0.0 b77a5c561
934e089\System.IO.Compression.FileSystem.dll'
ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\System.IdentityModel.Selectors\4.0_4.0.0.0
b77a5c561934e089\System.IdentityModel.Selectors.dll": [Errno 13]
Access is denied: '\\\?\\UNC\<IP address of SMB destination
server>\\v
s_target_xxxxxx\assembly\GAC_MSIL\System.IdentityModel.Selectors\4
.0_4.0.0.0 b77a5c561934e089\System.IdentityModel.Selectors.dll'
2,747 scanned, 2,675 compared, 9 errors, 0 skipped, 0 copied, 2,624
removed, 10s ERROR failed to remove from target
"assembly\GAC_MSIL\System.Web.DataVisualization\4.0_4.0.0.0
31bf3856ad364e35\System.Web.DataVisualization.dll": [Errno 13] Access
is denied: '\\\?\\UNC\<IP address of SMB destination server>\\vol_c
rget_xxxxxx\assembly\GAC_MSIL\System.Web.DataVisualization\4.0_4.0
.0 31bf3856ad364e35\System.Web.DataVisualization.dll'
cp sync -v \<IP address or hostname of SMB
server>\vol_SMB_source_xxxxxx\warning \<IP address of SMB destination
server>\vol_SMB_target_xxxxxx
2,831 scanned, 0 copied, 2,831 compared, 0 removed, 10 errors Total
Time : 10s
STATUS : PASSED

```

sync -parallel <n>

Use o `-parallel <n>` parâmetro com o `sync` comando para definir um número maior ou menor de processos simultâneos XCP. O `sync -parallel <n>` comando sincroniza com o número de processos simultâneos (padrão: `<cpu-count>`).



O valor máximo para n é 61.

Sintaxe

```
xcp sync -parallel <n>> \\<IP address or hostname of SMB
server>\volxcp\\<IP address of SMB destination server>\xcpl_test1
```

Mostrar exemplo

```
C:\xcp>xcp sync -parallel 5 \\<IP address or hostname of SMB
server>\volxcp\\<IP address of SMB destination server>\xcpl_test1
658 scanned, 244 compared, 0 errors, 0 skipped, 0 copied, 0 removed, 5s
658 scanned, 606 compared, 0 errors, 0 skipped, 0 copied, 0 removed,
10s
658 scanned, 658 compared, 0 errors, 0 skipped, 0 copied, 0 removed,
10s
Sending statistics...
```

sincronizar -match <filter>

Use o `-match <filter>` parâmetro com o `sync` comando para verificar a árvore de origem e destino e comparar apenas os arquivos ou diretórios que correspondem ao argumento de filtro. Se houver alguma diferença, o comando aplica as ações necessárias no alvo para mantê-las sincronizadas.

Sintaxe

```
xcp sync -match <filter> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -match "'gx' in name" \\<IP address or hostname
of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -match "'gx' in name" \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -match 'gx' in name \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 10 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

sync -exclude <filter>

Use o `-exclude <filter>` parâmetro com o `sync` comando para excluir somente arquivos e diretórios no filtro.

Sintaxe

```
xcp sync -exclude <filter> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
C:\netapp\xcp>xcp sync -exclude "path('*Exceptions*')" \\<IP address or
hostname of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -exclude path('*Exceptions*') \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
451 scanned, 427 excluded, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed,
0 errors
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

sync -preserve-atime

Use o `-preserve-atime` parâmetro com o `sync` comando para redefinir "atime" para o valor original antes de XCP ler o arquivo.

Sintaxe

```
xcp sync -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -preserve-atime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 4s
STATUS : PASSED
```

sincronizar -noatime

Use o `-noatime` parâmetro com o `sync` comando para sincronizar todas as diferenças na origem para o destino, excluindo arquivos que só têm diferenças no tempo de acesso.

Sintaxe

```
xcp sync -noatime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -noatime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -noatime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp sync -noatime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

sincronizar -noctime

Use o `-noctime` parâmetro com o `sync` comando para sincronizar todas as diferenças na origem para o

destino, excluindo arquivos que só têm diferenças no tempo de criação.

Sintaxe

```
xcp sync -noctime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -noctime \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
xcp sync -noctime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share  
  
xcp sync -noctime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share  
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors  
Total Time : 3s  
STATUS : PASSED
```

sync -nomtime

Use o `-nomtime` parâmetro com o `sync` comando para sincronizar todas as diferenças na origem para o destino, excluindo arquivos que só têm diferenças no tempo de modificação. (Esta opção está obsoleta. O `sync` comando continuará a ser executado sem esta opção.)

Sintaxe

```
xcp sync -nomtime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -nomtime \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -nomtime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp sync -nomtime \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

sincronizar -nostrs

Use o `-noattrs` parâmetro com o `sync` comando para sincronizar todas as diferenças na origem para o destino, excluindo arquivos que só têm diferenças nos atributos de arquivo. O XCP copia um ficheiro apenas quando tem conteúdo diferente (as ACLs são transferidas).

Sintaxe

```
xcp sync -noattrs \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -noattrs \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -noattrs \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -noattrs \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

sincronizar -nospropriedade

Use o `-noownership` parâmetro com o `sync` comando para sincronizar todas as diferenças da fonte com o

destino, excluindo arquivos que só têm diferenças na propriedade.

Sintaxe

```
xcp sync -noownership \\<IP address or hostname of SMB
server>\vol_SMB_source_XXXXXX \\<IP address of SMB destination
server>\vol_SMB_target_XXXXXX
```

Mostrar exemplo

```
>xcp sync -acl -noownership -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback
-group "DOMAIN\Group" \\<source_IP_address>\source_share \\<IP address
of SMB destination server>\dest_share
```

Truncated Output

```
302,909 scanned, 301,365 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 9m46s
307,632 scanned, 303,530 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 9m51s
308,434 scanned, 305,462 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 9m56s
310,824 scanned, 307,328 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 10m1s
313,238 scanned, 310,083 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 10m6s
314,867 scanned, 313,407 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 10m11s
318,277 scanned, 315,856 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 10m17s
321,005 scanned, 318,384 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 10m22s
322,189 scanned, 321,863 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 10m27s
323,906 scanned, 323,906 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 10m29s
```

```
xcp sync -acl -noownership -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group
"DOMAIN\Group" \\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB
destination server>\dest_share
323,906 scanned, 0 copied, 323,906 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 10m29s
STATUS : PASSED
```

sync -atimewindow <float>

Use o `-atimewindow <float>` parâmetro com o `sync` comando para especificar a diferença aceitável, em segundos, para o tempo de um arquivo da origem para o destino. O XCP não informa os ficheiros como sendo diferentes se a diferença de tempo for inferior a `<value>`.

Sintaxe

```
xcp sync -atimewindow <float> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

No exemplo a seguir, o XCP aceita uma diferença de tempo de até 10 minutos entre os arquivos de origem e destino e não atualiza o tempo no destino.

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -atimewindow 600 \\<IP address or hostname of
SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\source_share
xcp sync -atimewindow 600 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\source_share

xcp sync -atimewindow 600 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\source_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

sincronizar -ctimewindow <float>

Use o `-ctimewindow <float>` parâmetro com o `sync` comando para especificar a diferença aceitável, em segundos, para o `ctime` de um arquivo da origem para o destino. O XCP não relata arquivos como sendo diferentes quando a diferença no `ctime` é menor que o `<value>`.

Sintaxe

```
xcp sync -ctimewindow <float> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

No exemplo a seguir, o XCP aceita uma diferença de tempo por até 10 minutos entre os arquivos de origem e destino e não atualiza o `ctime` no destino.

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -ctimewindow 600 \\<IP address or hostname of
SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -ctimewindow 600 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -ctimewindow 600 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

sincronizar -mtimewindow <float>

Use o `-mtimewindow <float>` parâmetro com o `sync` comando para especificar a diferença aceitável, em segundos, para o mtime de um arquivo da origem para o destino. O XCP não relata os arquivos como sendo diferentes quando a diferença no mtime é menor que o `<value>`.

Sintaxe

```
xcp sync -mtimewindow <float> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp sync -mtimewindow 600 \\<IP address or hostname of
SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -mtimewindow 600 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -mtimewindow 600 \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors Total Time :
3s
STATUS : PASSED
```

sync -acl -fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>

Use os `-acl -fallback-user` parâmetros e `-fallback-group` com o `sync` comando para comparar os dados e as informações de segurança da origem com o destino e aplicar as ações necessárias no destino. As `-fallback-user` opções e `-fallback-group` são um usuário ou grupo na máquina de destino ou no ativo Directory que recebem as permissões dos usuários ou grupos de origem locais (que não sejam de domínio).



Não pode utilizar a `-acl` opção sem as `-fallback-user` opções e `-fallback-group`

Sintaxe

```
xcp sync -acl -fallback-user <fallback_user> -fallback-group
<fallback_group> \\<IP address or hostname of SMB
server>\performance_SMB_home_dirs \\<IP address of SMB destination
server>\performance_SMB_home_dirs
```

Mostrar exemplo

```
C:\xcp>xcp sync -acl -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group
"DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
10,796 scanned, 4,002 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 0s
15,796 scanned, 8,038 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 0s
15,796 scanned, 8,505 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 5s
15,796 scanned, 8,707 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 0s
15,796 scanned, 8,730 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 5s
15,796 scanned, 8,749 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 0s
15,796 scanned, 8,765 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 5s
15,796 scanned, 8,786 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 0s
15,796 scanned, 8,956 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 5s
15,796 scanned, 9,320 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 0s
15,796 scanned, 9,339 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 5s
15,796 scanned, 9,363 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied, 0 removed, 0s
15,796 scanned, 10,019 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m5s
15,796 scanned, 10,042 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m10s
15,796 scanned, 10,059 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m15s
15,796 scanned, 10,075 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m20s
15,796 scanned, 10,091 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m25s
15,796 scanned, 10,108 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m30s
15,796 scanned, 10,929 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m35s
15,796 scanned, 12,443 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m40s
15,796 scanned, 13,963 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
```

```

copied 0 removed, 1m45s
15,796 scanned, 15,488 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m50s
15,796 scanned, 15,796 compared, 0 errors, 0 skipped, 0
copied 0 removed, 1m51s

xcp sync -acl -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group
"DOMAIN\Group \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
15,796 scanned, 0 copied, 15,796 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 1m51
STATUS : PASSED

```

sincronização -l

Use o `-l` parâmetro com o `sync` comando para fornecer informações detalhadas de Registro na saída padrão para todas as ações executadas pelo XCP no destino.

Sintaxe

```

xcp sync -l \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share

```

Mostrar exemplo

```

c:\netapp\xcp>xcp sync -l \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -l \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share

File "atime" changed, timestamps set for "agnostic"
File "atime" changed, timestamps set for "<root>"
xcp sync -l \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
634 scanned, 0 copied, 634 compared, 0 removed, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED

```

sincronizar -root

Use o `-root` parâmetro com o `sync` comando para sincronizar as ACLs para o diretório raiz.

Sintaxe

```
xcp sync -acl -root -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group  
"DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
C:\NetApp\XCP>xcp sync -acl -root -fallback-user "DOMAIN\User"  
-fallback-group "DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
  
xcp sync -acl -root -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group  
"DOMAIN\Group" \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share  
12 scanned, 0 copied, 12 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 1  
acls copied  
Total Time : 2s  
STATUS : PASSED
```

sync -onlyacl-fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>

Use os `-onlyacl` parâmetros, `-fallback-user` e `-fallback-group` com o `sync` comando para comparar as informações de segurança entre a origem e o destino e aplicar as ações necessárias no destino. O `-fallback-user` e `-fallback-group` são um utilizador ou grupo na máquina de destino ou no ativo Directory que recebem as permissões dos utilizadores ou grupos de origem locais (que não sejam de domínio).



Não é possível utilizar o `-onlyacl` parâmetro sem as `-fallback-user` opções e `-fallback-group`

Sintaxe

```
xcp sync -onlyacl -fallback-user <fallback_user> -fallback-group  
<fallback_group> \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
C:\Users\ctladmin\Desktop>xcp sync -onlyacl -fallback-user
"DOMAIN\User" -fallback-group "DOMAIN\Group"
\\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
```

```
8,814 scanned, 0 copied, 620 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 6s
9,294 scanned, 0 copied, 2,064 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 11s
12,614 scanned, 0 copied, 3,729 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 16s
13,034 scanned, 0 copied, 5,136 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 21s
14,282 scanned, 0 copied, 7,241 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 26s
14,282 scanned, 0 copied, 8,101 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 31s
14,282 scanned, 0 copied, 8,801 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 36s
14,282 scanned, 0 copied, 9,681 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 41s
14,282 scanned, 0 copied, 10,405 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 46s
14,282 scanned, 0 copied, 11,431 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 51s
14,282 scanned, 0 copied, 12,471 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 56s
14,282 scanned, 0 copied, 13,495 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 1m1s
14,282 scanned, 0 copied, 14,282 compared, 0 skipped, 0
removed, 0 errors, 1m6s
```

```
xcp sync -onlyacl -preserve-atype -fallback-user "DOMAIN\User"
-fallback-group "DOMAIN\Group" \\<source_IP_address>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
14,282 scanned, 0 copied, 14,282 compared, 0 skipped, 0 removed, 0
errors
Total Time : 1m7s
STATUS : PASSED
```


sync -aclverify (sim, não)

Use o `-aclverify{yes,no}` parâmetro com o `sync` comando para fornecer uma opção para incluir ou ignorar a verificação da ACL durante a operação de sincronização da ACL. Esta opção só pode ser utilizada com os `sync -acl` comandos e `sync -onlyacl`. A sincronização da ACL executa a verificação da ACL por padrão. Se definir a `-aclverify` opção como `no`, pode ignorar a verificação da ACL e `fallback-user` as opções e `fallback-group` não são necessárias. Se definir `-aclverify` como `yes`, é necessário o `fallback-user` e `fallback-group` as opções, conforme apresentado no exemplo seguinte.

Sintaxe

```
xcp sync -acl -aclverify yes -fallback-user <fallback_user> -fallback
-group <fallback_group> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
C:\NetApp\xcp>xcp sync -acl -aclverify yes -fallback-user "DOMAIN\User"
-fallback-group "DOMAIN\Group" \\<source_IP_address>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share

25 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 5s,
0 acls copied
25 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 10s,
0 acls copied
25 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 15s,
0 acls copied xcp sync -acl -aclverify yes -fallback-user "DOMAIN\User"
-fallback-group "DOMAIN\Group" \\<source_IP_address>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
25 scanned, 1 copied, 25 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 12
acls copied Total Time : 16s
STATUS : PASSED
C:\NetApp\xcp>xcp sync -acl -aclverify no
\\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp sync -acl -aclverify no \\<source_IP_address>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
27 scanned, 1 copied, 27 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 13
acls copied Total Time : 2s
STATUS : PASSED
C:\NetApp\xcp>xcp sync -onlyacl -aclverify yes -fallback-user
"DOMAIN\User" -fallback-group "DOMAIN\Group"
\\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
24 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 5s,
0 acls copied
24 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 10s,
0 acls copied
24 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 15s,
0 acls copied xcp sync -onlyacl -aclverify yes -fallback-user
"DOMAIN\User" -fallback-group "DOMAIN\Group"
\\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
C:\NetApp\xcp>xcp sync -onlyacl -aclverify no
\\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp sync -onlyacl -aclverify no \\<source_IP_address>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
24 scanned, 0 copied, 24 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 11
acls copied
```

```
Total Time : 2s
STATUS : PASSED
```

sincronizar -bs <n>

Use o `-bs <n>` parâmetro com o `sync` comando para fornecer um tamanho de bloco de leitura/gravação. O tamanho padrão é 1M.

Sintaxe

```
xcp.exe sync -bs <n> \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
C:\Netapp\xcp>xcp.exe sync -bs 64k \\<source_IP_address>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
1,136 scanned, 0 copied, 1,135 compared, 0 skipped, 95 removed, 0
errors, 5s
xcp.exe sync -bs 64k \\<source_IP_address>\source_share \\<IP address
of SMB destination server>\dest_share 1,136 scanned, 283 copied, 1,136
compared, 0 skipped, 283 removed, 0 errors
Total Time : 10s
STATUS : PASSED
```

sincronizar -ads

``-ads`` Use o parâmetro com o ``sync`` comando para verificar se há alterações e modificações em fluxos de dados alternativos no compartilhamento SMB de origem e destino. Se houver alterações, ele aplica a alteração ao destino para garantir que o destino seja idêntico à origem.

Sintaxe

```
xcp sync -ads \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
C:\netapp\xcp>xcp sync -ads \\<source_IP_address>\source_share\src
\\<dest_IP_address>\dest_share

13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 5s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 10s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 15s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 20s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 25s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 30s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 1m0s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 2m50s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 2m55s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 3m0s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 3m55s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 4m0s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 4m55s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 5m0s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 5m5s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 5m10s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 5m55s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 6m0s, 1 ads copied
13 scanned,      1 copied, 12 compared, 0 skipped, 0
removed,      0 errors, 6m5s, 1 ads copied
xcp sync -ads \\<source_IP_address>\source_share\src
\\<dest_IP_address>\dest_share
13 scanned, 1 copied, 13 compared, 0 skipped, 0 removed, 0 errors, 1
```

```
ads copied
Total Time : 6m9s
STATUS : PASSED
```

verifique

O `verify` comando lê e compara os compartilhamentos de origem e destino e fornece informações sobre o que é diferente. Você pode usar o `verify` comando em qualquer origem e destino, independentemente da ferramenta usada para executar a operação de cópia ou sincronização.

Sintaxe

```
xcp verify \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify \\<IP address of SMB source server>\source_share \\ <IP
address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
xcp verify \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

A tabela a seguir lista os `verify` parâmetros e sua descrição.

Parâmetro	Descrição
<code>verifique -h, --help</code>	Mostrar esta mensagem de ajuda e sair.
<code>verifique -v</code>	Aumente a verbosidade da depuração.
<code>verificar -paralelo</code>	Número de processos simultâneos (padrão: <cpu-count>).
<code>verificar -corresponder</code>	Processe somente arquivos e diretórios que correspondam ao filtro (consulte <code>xcp help -match</code> para obter detalhes).

Parâmetro	Descrição
<code>verificar -excluir</code>	Exclua somente arquivos e diretórios no filtro.
<code>verifique -preserve-atime</code>	Restaurar a última data acessada na origem.
<code>verifique -nodata</code>	Não verifique os dados.
<code>verifique -atime</code>	Verifique o tempo de acesso ao arquivo.
<code>verifique -noctime</code>	Não verifique a hora de criação do ficheiro.
<code>verifique -nomtime</code>	Não verifique o tempo de modificação do ficheiro.
<code>verifique -noattrs</code>	Não verifique os atributos.
<code>verifique -nopropriedade</code>	Não verifique a propriedade.
<code>verifique -ads</code>	O <code>verify</code> comando com o <code>-ads</code> parâmetro verifica se há fluxos de dados alternativos na origem e no destino e exibe quaisquer diferenças.
<code>verifique -noacls</code>	Não verifique ACLs.
<code>verificar -atimewindow</code>	Diferença de tempo de acesso aceitável, em segundos.
<code>verificar -ctimewindow</code>	Diferença de tempo de criação aceitável, em segundos.
<code>verificar -mtimewindow</code>	Diferença de tempo de modificação aceitável, em segundos,
<code>verifique -stats</code>	Analise árvores de origem e destino em paralelo e compare estatísticas de árvore.
<code>verificar -l</code>	Aumenta os detalhes de saída.
<code>verifique -ll</code>	Aumenta o detalhe de saída (formato git diff).
<code>verificar -fallback-user</code>	Usuário do ativo Directory ou usuário local (não-domínio) na máquina de destino para receber as permissões de usuários de máquinas de origem locais (não-domínio) (exemplo: Domínio/administrador).
<code>verificar -fallback-group</code>	Grupo do ativo Directory ou grupo local (não-domínio) na máquina de destino para receber as permissões de grupos de máquinas de origem locais (não-domínio) (exemplo: Domínio/administradores).
<code>verifique -root</code>	Verifique ACLs para o diretório raiz.
<code>verifique -onlyacl</code>	Verifique apenas as informações de segurança.

verifique -h, --help

Use os `-h` parâmetros e `--help` com o `verify` comando para exibir informações detalhadas sobre o `verify` comando

Sintaxe

```
xcp verify -help
```

Mostrar exemplo

```
C:\Netapp\xcp>xcp verify -help
usage: xcp verify [-h] [-v] [-parallel <n>] [-match <filter>] [-exclude
<filter>][-preserve-ctime]
[-loglevel <name>] [-fallback-user FALLBACK_USER]
[-fallback-group FALLBACK_GROUP] [-noacls] [-nodata] [-stats] [-l] [-
root] [-noownership] [-onlyacl] [-noctime] [-nomtime] [-noattrs] [-
ctime]
[-atimewindow <float>] [-ctimewindow <float>] [-mtimewindow <float>] [-
ads] source target
```

Note: ONTAP does not let a SMB client modify COMPRESSED or ENCRYPTED attributes. XCP sync will ignore these file attributes.

positional arguments:

- source
- target

optional arguments:

- h, --help show this help message and exit
- v increase debug verbosity
- parallel <n> number of concurrent processes (default: <cpu-count>)
- match <filter> only process files and directories that match the filter (see `xcp help -match` for details)
- exclude <filter> Exclude files and directories that match the filter (see `xcp help -exclude` for details)
- preserve-ctime restore last accessed date on source
- help-diag Show all options including diag. The diag options should be used only on recommendation by NetApp support.
- loglevel <name> option to set log level filter (default:INFO)
- fallback-user FALLBACK_USER
a user on the target machine to translate the permissions of local (non-domain) source machine users (eg. domain\administrator)
- fallback-group FALLBACK_GROUP
a group on the target machine to translate the permissions of local (non- domain) source machine groups (eg. domain\administrators)
- nodata do not check data
- stats scan source and target trees in parallel and compare tree statistics
- l detailed file listing output
- root verify acl for root directory
- noacls do not check acls


```

-noownership          do not check ownership
-onlyacl              verify only acls
-noctime              do not check file creation time
-nomtime              do not check file modification time
-noattrs              do not check attributes
-atime                verify access time as well
-atimewindow <float> acceptable access time difference in seconds
-ctimewindow <float> acceptable creation time difference in seconds
-mtimewindow <float> acceptable modification time difference in
seconds
-ads                  verify ntfs alternate data stream

```

verifique -v

Use o `-v` parâmetro com o `verify` comando para fornecer informações detalhadas de depuração.

Sintaxe

```
xcp verify -v \\<IP address of SMB source server>\source_share address of
SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```

c:\netapp\xcp> xcp verify -v \\<IP address of SMB source
server>\source_share address of SMB destination server>\dest_share
xcp verify -v \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify -v \\< IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED

```

verifique -parallel <n>

Use o `-parallel <n>` parâmetro com o `verify` comando para definir um número maior ou menor de processos simultâneos XCP. O `verify -parallel <n>` comando verifica o número de processos simultâneos (padrão: `<cpu-count>`).



O valor máximo para n é 61.

Sintaxe

```
xcp verify -v -parallel <n> \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -v -parallel 8 \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -v -parallel 8 \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp verify -v -parallel 8 \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 4s
STATUS : PASSED
```

verifique -match <filter>

Use o `-match <filter>` parâmetro com o `verify` comando para verificar a árvore de origem e destino e comparar apenas os arquivos ou diretórios que correspondem ao argumento de filtro. Se houver alguma diferença, o comando aplica as ações necessárias no alvo para mantê-las sincronizadas.

Sintaxe

```
xcp verify -v -match <filter> \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -v -match "'Microsoft' in name" \\<IP address
of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -v -match "'Microsoft' in name" \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp verify -v -match 'Microsoft' in name \\<IP address of SMB source
server> \source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
374 scanned, 0 compared, 0 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 1s
STATUS : PASSED
```

verifique -excluir <filter>

Use o `-exclude <filter>` parâmetro com o `verify` comando para excluir somente arquivos e diretórios no filtro.

Sintaxe

```
xcp verify -exclude <filter> \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
C:\netapp\xcp>xcp verify -exclude "path('*Exceptions*')" \\<IP address
of SMB sourceserver>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

210 scanned, 99 excluded, 6 compared, 5 same, 1 different, 0 missing, 0
errors, 5s
210 scanned, 107 excluded, 13 compared, 12 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 10s
210 scanned, 107 excluded, 13 compared, 12 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 15s
210 scanned, 107 excluded, 13 compared, 12 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 20s
335 scanned, 253 excluded, 13 compared, 12 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 25s
445 scanned, 427 excluded, 15 compared, 14 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 30s
445 scanned, 427 excluded, 15 compared, 14 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 35s
445 scanned, 427 excluded, 15 compared, 14 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 40s
445 scanned, 427 excluded, 15 compared, 14 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 45s
445 scanned, 427 excluded, 16 compared, 15 same, 1 different, 0
missing, 0 errors, 50s
xcp verify -exclude path('*Exceptions*') \\<IP address of SMB
sourceserver>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
445 scanned, 427 excluded, 17 compared, 17 same, 0 different, 0
missing, 0 errors
Total Time : 1m11s
STATUS : PASSED
```

verifique -preserve-atime

Use o `-preserve-atime` parâmetro com o `verify` comando para redefinir `atime` o valor original antes que o XCP leia o arquivo.

Sintaxe

```
xcp verify -preserve-atime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -preserve-atime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -preserve-atime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

374 scanned, 179 compared, 179 same, 0 different, 0 missing, 0 errors,
5s
xcp verify -preserve-atime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 8s
STATUS : PASSED
```

verifique -nodata

Use o `-nodata` parâmetro com o `verify` comando para não comparar dados.

Sintaxe

```
xcp verify -nodata \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -nodata \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -nodata \\<IP address of SMB source server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify -nodata \\<IP address of SMB source server> \source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share : PASSED
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verifique -atime

Use o `-atime` parâmetro com o `verify` comando para comparar carimbos de hora de acesso ao arquivo da origem para o destino.

Sintaxe

```
xcp verify -ll -atime \\<IP address of SMB source server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\Netapp\xcp> xcp verify -ll -atime \\<IP address of SMB source  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
  
WARNING: your license will expire in less than one week! You can renew  
your license at https://xcp.netapp.com  
dir1: Changed (atime)  
  atime  
    - 2023-04-14 10:28:47 (1681482527.564423)  
    + 2023-04-14 10:24:40 (1681482280.366317)  
dir2: Changed (atime)  
  atime  
    - 2023-04-14 10:28:47 (1681482527.564424)  
    + 2023-04-14 10:24:40 (1681482280.366318)  
<root>: Changed (atime)  
  atime  
    - 2023-04-14 10:28:47 (1681482527.054403)  
    + 2023-04-14 10:28:35 (1681482515.538801)  
xcp verify -ll -atime \\<IP address of SMB source server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share  
14 scanned, 13 compared, 10 same, 3 different, 0 missing, 0 errors  
Total Time : 1s  
STATUS : FAILED
```

verifique -noctime

Use o `-noctime` parâmetro com o `verify` comando para não comparar carimbos de hora de criação de arquivos da origem para o destino.

Sintaxe

```
xcp verify -noctime \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -noctime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -noctime \\<IP address of SMB source server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify -noctime \\<IP address of SMB source server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share : PASSED
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verifique -nomtime

Use o `-nomtime` parâmetro com o `verify` comando para não comparar carimbos de hora de modificação de arquivo da origem para o destino.

Sintaxe

```
xcp verify -nomtime \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -nomtime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -nomtime \\<IP address of SMB source server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify -nomtime \\<IP address of SMB source server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share : PASSED
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verifique -noattrs

Use o `-noattrs` parâmetro com o `verify` comando para não verificar atributos.

Sintaxe

```
xcp verify -noattrs \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -noattrs \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
xcp verify -noattrs \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify -noattrs \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share : PASSED
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verifique -nopropriedade

Use o `-noownership` parâmetro com o `verify` comando para não verificar a propriedade.

Sintaxe

```
xcp verify -noownership \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```


Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -noownership \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -noownership \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp verify -noownership \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share : PASSED
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verifique -ads

Use o `-ads` parâmetro com o `verify` comando para verificar se há fluxos de dados alternativos na origem e no destino e exibir quaisquer diferenças.

Sintaxe

```
xcp verify -ads \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -ads \\<source_IP_address>\source_share\src  
\\<dest_IP_address>\dest_share
```

```
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 5s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 10s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 1m0s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 1m55s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 2m0s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 2m5s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 2m55s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 3m0s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 3m5s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 3m55s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 4m55s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 5m0s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 5m5s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 5m55s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 6m0s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 6m5s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 6m10s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 7m0s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 7m5s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0  
missing, 0 errors, 7m55s  
7 scanned, 5 compared, 5 same, 0 different, 0
```

```
missing, 0 errors, 8m0s
```

```
xcp verify -ads \\source_ip_address>\source_share\src  
\\<dest_ip_address>\dest_share  
7 scanned, 6 compared, 6 same, 0 different, 0 missing, 0 errors  
Total Time : 8m4s  
STATUS : PASSED
```

verifique -noacls

Use o `-noacls` parâmetro com o `verify` comando para não verificar ACLs.

Sintaxe

```
xcp verify -noacls -noownership \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -noacls -noownership \\<IP address or hostname  
of SMB server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
xcp verify -noacls -noownership \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
  
xcp verify -noacls -noownership \\<IP address or hostname of SMB  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination  
server>\dest_share  
318 scanned, 317 compared, 317 same, 0 different, 0 missing, 0 errors  
Total Time : 1s  
STATUS : PASSED
```

verifique -noacls -noownership

Use o `-noownership` parâmetro com `verify -noacls` para não verificar ACLs ou propriedade da origem para o destino.

Sintaxe

```
xcp verify -noacls -noownership <source> <target>
```

verifique -atimewindow <float>

Use o `-atimewindow <float>` parâmetro com o `verify` comando para especificar a diferença aceitável, em segundos, para o `atime` de um arquivo da origem para o destino. O XCP não informa os ficheiros como sendo diferentes se a diferença `atime` for inferior a `<value>`. O `verify - atimewindow` comando só pode ser usado com a `-atime` bandeira.

Sintaxe

```
xcp verify -atimewindow <float> \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\Netapp\xcp> xcp verify -atimewindow 600 -atime \\<IP address of SMB
source server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp verify -atimewindow 600 -atime \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

14 scanned, 13 compared, 13 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
```

verifique -ctimewindow <float>

Use o `-ctimewindow <float>` parâmetro com o `verify` comando para especificar a diferença aceitável, em segundos, para o `ctime` de um arquivo da origem para o destino. O XCP não relata os ficheiros como sendo diferentes quando a diferença no `ctime` é inferior ao `<value>`.

Sintaxe

```
xcp verify -ctimewindow <float> \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -ctimewindow 600 \\<IP address of SMB
sourceserver>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -ctimewindow 600 \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp verify -ctimewindow 600 \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verifique -mtimewindow <float>

Use o `-mtimewindow <float>` parâmetro com o `verify` comando para especificar a diferença aceitável, em segundos, para o `mtime` de um arquivo da origem para o destino. O XCP não relata os ficheiros como sendo diferentes quando a diferença no `mtime` é inferior ao `<value>`.

Sintaxe

```
xcp verify -mtimewindow <float> \\<IP address of SMB
sourceserver>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -mtimewindow 600 \\<IP address of SMB
sourceserver>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -mtimewindow 600 \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share

xcp verify -mtimewindow 600 \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verifique -stats

Use o `-stats` parâmetro com o `verify` comando para digitalizar a origem e o destino e imprimir um relatório de estatísticas de árvore mostrando semelhanças ou diferenças entre os dois compartilhamentos.

Sintaxe

```
xcp verify -stats \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo



```

c:\netapp\xcp>xcp verify -stats \\<IP address or hostname of SMB
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -stats \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share

    == Number of files ==
                empty    <8KiB    8-64KiB    64KiB-1MiB    1-10MiB    10-
100MiB    >100MiB
                        81        170        62        2
on-target                same    same    same    same
on-source                same    same    same    same

    == Directory entries ==
                empty    1-10    10-100    100-1K    1K-10K
>10K
                        1        1
on-target                same    same
on-source                same    same

    == Depth ==
                0-5    6-10    11-15    16-20    21-100
>100
                317
on-target                same
on-source                same

    == Modified ==
                >1 year    >1 month    1-31 days    1-24 hrs    <1 hour
<15 mins    future    invalid
                315        2
on-target                same    same
on-source                same    same

Total count: 317 / same / same
Directories: 2 / same / same
Regular files: 315 / same / same
Symbolic links:
Junctions:
Special files:
xcp verify -stats \\<IP address or hostname of SMB server>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
635 scanned, 0 errors Total Time : 1s
STATUS : PASSED

```


verificar -l

Use o `-l` parâmetro com o `verify` comando para listar as diferenças entre arquivos e diretórios na origem e no destino.

Sintaxe

```
xcp verify -l \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

No exemplo a seguir, durante a cópia, as informações de propriedade não foram transferidas e você pode ver as diferenças na saída do comando.

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -l \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
xcp verify -l \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify -l \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verifique -ll

Use o `-ll` parâmetro com o `verify` comando para listar as diferenças detalhadas dos arquivos ou diretórios da origem e do destino. O formato é como git diff. O valor vermelho é o antigo da fonte, e o valor verde é o novo do alvo.

Sintaxe

```
xcp verify -ll \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
c:\netapp\xcp>xcp verify -ll \\<IP address of SMB source
server>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
xcp verify -ll \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share

xcp verify -ll \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
374 scanned, 373 compared, 373 same, 0 different, 0 missing, 0 errors
Total Time : 3s
STATUS : PASSED
```

verifique-fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>

Use os `-fallback-user` parâmetros e `-fallback-group` com o `verify` comando para listar as diferenças de ACL e propriedade entre arquivos e diretórios na origem e destino.



Se utilizar `fallback-user` e `fallback-group` com uma operação de cópia ou sincronização, o NetApp recomenda que também utilize os `fallback-user` parâmetros e `fallback-group` com a operação verificar.

Sintaxe

```
xcp verify -fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>
\\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP address of SMB
destination server>\dest_share
```

verifique -noownership-fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>

Use os `-noownership`, `-fallback-user` parâmetros e `-fallback-group` com o `verify` comando para listar as diferenças da ACL e ignorar a verificação da propriedade entre arquivos e diretórios na origem e no destino.

Sintaxe

```
xcp verify -noownership -fallback-user <fallback_user> -fallback-group
<fallback_group> \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP
address of SMB destination server>\dest_share
```

verifique -noacls-fallback-user <fallback_user> -fallback-group <fallback_group>

Use os `-noacls` parâmetros, `-fallback-user` e `-fallback-group` com o `verify` comando para ignorar a verificação das ACLs e verificar a propriedade entre arquivos e diretórios na origem e no destino.

Sintaxe

```
xcp verify -noacls -fallback-user <fallback_user> -fallback-group  
<fallback_group> \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share
```

verifique -root

Use o `-root` parâmetro com o `verify` comando para verificar as ACLs do diretório raiz.

Sintaxe

```
xcp verify -root -fallback-user <fallback_user> -fallback- group  
<fallback_group> \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
C:\NetApp\XCP>xcp verify -root -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback  
-group "DOMAIN\Group" \\<IP address of SMB source server>\source_share  
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share  
  
xcp verify -l -root -fallback-user "DOMAIN\User" -fallback-group  
"DOMAIN\Group" \\<IP address of SMB source server>\source_share \\<IP  
address of SMB destination server>\dest_share  
7 scanned, 6 compared, 6 same, 0 different, 0 missing, 0 errors  
Total Time : 1s  
STATUS : PASSED
```

verifique -onlyacl -fallback-user <fallback_user> -fallback- group <fallback_group>

Utilize os `-onlyacl` `-fallback-user` parâmetros e `-fallback-group` com o `verify` comando para comparar apenas as informações de segurança entre a origem e o destino.

Sintaxe

```
xcp verify -onlyacl -preserve-atime -fallback-user <fallback_user>  
-fallback- group <fallback_group> \\<IP address of SMB source  
server>\source_share \\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

Mostrar exemplo

```
C:\Users\ctladmin\Desktop>xcp verify -onlyacl -preserve-atime -fallback
-user "DOMAIN\User" -fallback- group "DOMAIN\Group" -ll
\\<source_IP_address>\source_share \\<IP address of SMB destination
server>\dest_share
```

```
4,722 scanned, 0 compared, 0 same, 0 different, 0 missing, 0
errors, 5s
7,142 scanned, 120 compared, 120 same, 0 different, 0 missing, 0
errors, 10s
7,142 scanned, 856 compared, 856 same, 0 different, 0 missing, 0
errors, 15s
7,142 scanned, 1,374 compared, 1,374 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 20s
7,142 scanned, 2,168 compared, 2,168 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 25s
7,142 scanned, 2,910 compared, 2,910 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 30s
7,142 scanned, 3,629 compared, 3,629 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 35s
7,142 scanned, 4,190 compared, 4,190 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 40s
7,142 scanned, 4,842 compared, 4,842 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 45s
7,142 scanned, 5,622 compared, 5,622 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 50s
7,142 scanned, 6,402 compared, 6,402 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 55s
7,142 scanned, 7,019 compared, 7,019 same, 0 different, 0 missing,
0 errors, 1m0s
```

```
xcp verify -onlyacl -preserve-atime -fallback-user "DOMAIN\User"
-fallback-group "DOMAIN\Group" -ll \\<source_IP_address>\source_share
\\<IP address of SMB destination server>\dest_share
```

```
7,142 scanned, 7,141 compared, 7,141 same, 0 different, 0 missing, 0
errors
```

```
Total Time : 1m2s
```

```
STATUS : PASSED
```

configurar

O `configure` comando configura o sistema SMB e se conecta ao sistema onde o banco de dados PostgreSQL está sendo executado.

Sintaxe

```
xcp.exe configure
```

Mostrar exemplo

```
C:\NetApp\XCP>xcp.exe configure

Please choose the menu you want to start:
1. Configure xcp.ini file
0. Quit
```

ouça

O `listen` comando lê o binário XCP e inicia os serviços XCP.

Sintaxe

```
xcp.exe listen
```

Mostrar exemplo

```
c:\NetApp\XCP>xcp.exe listen
* Serving Flask app "xcp_rest_smb_app" (lazy loading)
* Environment: production
  WARNING: This is a development server. Do not use it in a production
deployment. Use a production WSGI server instead.
* Debug mode: off
```

Casos de uso da XCP

Casos de uso para XCP NFS e SMB

Saiba mais sobre os diferentes casos de uso de migração de dados do XCP para o NetApp XCP.

["Migração de dados do modo 7 para o ONTAP"](#)

["Migração de dados CIFS com ACLs de uma caixa de armazenamento de origem para o ONTAP"](#)

Registo XCP

Defina a opção logConfig

Saiba mais sobre a opção logConfig no `xcpLogConfig.json` arquivo de configuração JSON para XCP NFS e SMB.

O exemplo a seguir mostra o conjunto de arquivos de configuração JSON com a opção "logConfig":

Exemplo

```
{
  "level": "INFO",
  "maxBytes": "52428800",
  "name": "xcp.log"
}
```

- Com esta configuração, você pode filtrar as mensagens de acordo com a sua gravidade selecionando um valor de nível válido de CRITICAL, ERROR, WARNING, INFO e Debug.
- A `maxBytes` definição permite alterar o tamanho do ficheiro dos ficheiros de registo rotativos. A predefinição é 50MB. Definir o valor como rotação de 0 paradas e um único arquivo é criado para todos os logs.
- A `name` opção configura o nome do arquivo de log.
- Se algum par de valores de chave estiver ausente, o sistema usará o valor padrão. Se você cometer um erro especificando o nome de uma chave existente, ela será tratada como uma nova chave e a nova chave não afetará como os sistemas funcionam ou a funcionalidade do sistema.

Defina a opção eventlog

O XCP suporta mensagens de eventos, que você pode ativar usando a `eventlog` opção no `xcpLogConfig.json` arquivo de configuração JSON.

Para NFS, todas as mensagens de evento são gravadas no `xcp_event.log` arquivo localizado no local padrão `/opt/NetApp/xFiles/xcp/` ou em um local personalizado configurado usando a seguinte variável de ambiente:

`XCP_CONFIG_DIR`



Quando ambas as localizações estão definidas, `XCP_LOG_DIR` é utilizado.

Para SMB, todas as mensagens de eventos são gravadas no arquivo `xcp_event.log` localizado no local padrão `C:\NetApp\XCP\`.

Configuração JSON para mensagens de eventos para NFS e SMB

Nos exemplos a seguir, os arquivos de configuração JSON habilitam mensagens de eventos para NFS e SMB.

Exemplo de arquivo de configuração JSON com a opção eventlog ativada

```
{
  "eventlog": {
    "isEnabled": true,
    "level": "INFO"
  },
  "sanitize": false
}
```

Exemplo de arquivo de configuração JSON com eventlog e outras opções ativadas

```
{
  "logConfig": {
    "level": "INFO",
    "maxBytes": 52428800,
    "name": "xcp.log"
  },
  "eventlog": {
    "isEnabled": true,
    "level": "INFO"
  },
  "syslog": {
    "isEnabled": true,
    "level": "info",
    "serverIp": "10.101.101.10",
    "port": 514
  },
  "sanitize": false
}
```

A tabela a seguir mostra as subopções eventlog e sua descrição:

Sub-opção	Tipo de dados JSON	Valor padrão	Descrição
isEnabled	Booleano	Falso	Esta opção booleana é usada para ativar mensagens de eventos. Se definido como false, ele não gera nenhuma mensagem de evento e nenhum log de eventos será publicado no arquivo de log de eventos.
level	Cadeia de caracteres	INFORMAÇÕES	Nível do filtro de gravidade da mensagem de evento. As mensagens de eventos suportam cinco níveis de gravidade em ordem de diminuição da gravidade: CRÍTICA, ERRO, AVISO, INFORMAÇÕES e DEPURAÇÃO

Modelo para uma mensagem de log de eventos NFS

A tabela a seguir mostra um modelo e um exemplo para uma mensagem de log de eventos NFS:

Modelo	Exemplo
<pre><Time stamp> - <Severity level> {"Event ID": <ID>, "Event Category":<category of xcp event log>, "Event Type": <type of event log>, "ExecutionId": < unique ID for each xcp command execution >, "Event Source": <host name>, "Description": <XCP event log message>}</pre>	<pre>2020-07-14 07:07:07,286 - ERROR {"Event ID": 51, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "No space left on destination error", " ExecutionId ": 408252316712, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Target volume is left with no free space while executing : copy {}. Please increase the size of target volume 10.101.101.101:/cat_vol"}</pre>

Opções de mensagens do EventLog

As seguintes opções estão disponíveis para uma mensagem eventlog:

- `Event ID`: O identificador exclusivo para cada mensagem de log de eventos.
- `Event Category`: Explica a categoria do tipo de evento e da mensagem do log de eventos.
- `Event Type`: Esta é uma string curta que descreve a mensagem de evento. Vários tipos de eventos podem pertencer a uma categoria.
- `Description`: O campo de descrição contém a mensagem de log de eventos gerada pelo XCP.
- `ExecutionId`: Um identificador exclusivo para cada comando XCP executado.

Ative o cliente syslog

O XCP oferece suporte a um cliente syslog para enviar mensagens de log de eventos XCP para um recetor syslog remoto para NFS e SMB. Ele suporta o protocolo UDP usando a porta padrão 514.

Configure o cliente syslog para NFS e SMB

A ativação do cliente syslog requer a configuração `syslog` da opção no `xcpLogConfig.json` arquivo de configuração para NFS e SMB.

O exemplo de configuração a seguir para o cliente syslog para NFS e SMB:


```

{
  "syslog":{
    "isEnabled":true,
    "level":"INFO",
    "serverIp":"10.101.101.d",
    "port":514
  },
  "sanitize":false
}

```

Opções do syslog

A tabela a seguir mostra as sub opções do syslog e sua descrição:

Sub-opção	Tipo de dados JSON	Valor padrão	Descrição
isEnabled	Booleano	Falso	Esta opção booleana habilita o cliente syslog no XCP. Configurá-lo como false irá ignorar a configuração syslog.
level	Cadeia de caracteres	INFORMAÇÕES	Nível do filtro de gravidade da mensagem de evento. As mensagens de eventos suportam cinco níveis de gravidade em ordem de diminuição da gravidade: CRÍTICA, ERRO, AVISO, INFORMAÇÕES e DEPURAÇÃO
serverIp	Cadeia de caracteres	Nenhum	Esta opção lista os endereços IP ou nomes de host do servidor syslog remoto.
port	Integar	514	Esta opção é a porta do recetor syslog remoto. Você pode configurar os recetores syslog para aceitar datagramas syslog em uma porta diferente com esta opção.a porta UDP padrão é 514.



A `sanitize` opção não deve ser especificada na configuração "syslog". Essa opção tem um escopo global e é comum ao log, log de eventos e syslog na configuração JSON. Definir esse valor como "verdadeiro" ocultará informações confidenciais nas mensagens syslog postadas no servidor syslog.

Formato de mensagem syslog

Todas as mensagens syslog enviadas para o servidor syslog remoto via UDP são formatadas de acordo com o formato RFC 5424 para NFS e SMB.

A tabela a seguir mostra o nível de gravidade de acordo com o RFC 5424 suportado para mensagens syslog para XCP:

Valores de gravidade	Nível de gravidade
3	Erro: Condições de erro

Valores de gravidade	Nível de gravidade
4	Aviso: Condições de aviso
6	Informativo: Mensagens informativas
7	Debug: Mensagens no nível de depuração

No cabeçalho syslog para NFS e SMB, a versão tem um valor de 1 e o valor de instalação para todas as mensagens para XCP é definido como 1 (mensagens no nível do usuário):

<PRI> = syslog facility * 8 + severity value

Formato de mensagem syslog de aplicativos XCP com um cabeçalho syslog para NFS:

A tabela a seguir mostra um modelo e um exemplo do formato de mensagem syslog com um cabeçalho syslog para NFS:

Modelo	Exemplo
<pre><PRI><version> <Time stamp> <hostname> xcp_nfs - - - <XCP message></pre>	<pre><14>1 2020-07-08T06:30:34.341Z netapp xcp_nfs - - - INFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "Event Source": "netapp", "Description": "XCP scan is completed by scanning 8 items"}</pre>

Mensagem do aplicativo XCP sem cabeçalho syslog para NFS

A tabela a seguir mostra um modelo e um exemplo do formato de mensagem syslog sem um cabeçalho syslog para NFS:

Modelo	Exemplo
<pre><message severity level i.e CRITICAL, ERROR, WARNING, INFO, DEBUG> <XCP event log message></pre>	<pre>INFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "Event Source": "netapp", "Description": "XCP scan is completed by scanning 8 items"}</pre>

Formato de mensagem syslog de aplicativos XCP com cabeçalho syslog para SMB

A tabela a seguir mostra um modelo e um exemplo do formato de mensagem syslog com um cabeçalho syslog para SMB:

Modelo	Exemplo
<pre><PRI><version> <Time stamp> <hostname> xcp_smb - - - <XCP message</pre>	<pre><14>1 2020-07-10T10:37:18.452Z bansala01 xcp_smb - - - INFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "Event Source": "NETAPP- 01", "Description": "XCP scan is completed by scanning 17 items"}</pre>

Mensagem do aplicativo XCP sem cabeçalho syslog para SMB

A tabela a seguir mostra um modelo e um exemplo do formato de mensagem syslog sem um cabeçalho syslog para SMB:

Modelo	Exemplo
<pre><message severity level i.e CRITICAL, ERROR, WARNING, INFO, DEBUG> <XCP event log message></pre>	<pre>NFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP scan is completed by scanning 17items"}</pre>

Registos de eventos XCP

Logs de eventos NFS XCP

Veja exemplos de logs de eventos para XCP NFS.

A tabela a seguir mostra logs de eventos para XCP NFS.

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
401	<pre>Mounted on NFS export <mount path> with maximum read block size <read block size> bytes, maximum write block size <write block size> bytes. Mount point has mode value<mode bits> and type: <fattr3 type>.</pre>	<pre>2020-07-14 03:53:59,811 - INFO {"Event ID":401, "Event Category": "Mounting unmounting file system", "Event Type": "Mount file system information", "ExecutionId": 408249379415, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Mounted on NFS export <IPaddress of NFS server>:/test1 with maximum read block size 65536 bytes, maximum write block size 65536 bytes. Mount point has mode value 493 and type : Directory"}</pre>

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
181	This license is issued to <username>of <company name>,license type is <license type> with <license status> status, license will expire on <expire date>	2020-07-14 03:53:59,463 - INFO {"Event ID": 181, "Event Category": "Authentication and authorization", "Event Type": "License information", "ExecutionId": 408249379415, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "This license is issued to NetApp User of Network Appliance, Inc, license type is SANDBOX with ACTIVE status, license will expire on Thu Jul 1 00:00:00 2021"}
183	The license issued to <username> of <company name> will expire in less than one week	2020-07-14 04:02:55,151 - WARNING {"Event ID": 183, "Event Category": "Authentication and authorisation", "Event Type": "License warning", "ExecutionId": 408249519546, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "The license issued to NetApp User of Network Appliance, Inc will expire in less than one week"}
581	Catalog path <catalog volume path> to store catalog directory is not accessible. Refer user guide for configuring catalog volume.	2020-07-14 04:05:00,857 - ERROR {"Event ID": 581, "Event Category": "Catalog and indexing", "Event Type": "Catalog exporting error", "ExecutionId": 408249552351, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Catalog path <IP address of NFS server>:/test11 to store catalog directory is not accessible. Refer user guide for configuring catalog volume."}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
582	Failed creating catalog directory in catalog volume path <catalog volume path>	2020-07-14 04:10:12,895 - ERROR {"Event ID": 582, "Event Category": "Catalog and indexing", "Event Type": "Catalog directory creation error", "ExecutionId": 408249630498, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Failed creating catalog directory in catalogvolume path 10.234.104.250:/cat_vol"}
584	Error in creating index directory <index id> for <command>	2020-07-14 04:52:15,918 - ERROR {"Event ID":584, "Event Category": "Catalog and indexing", "Event Type": "Error in index creation", "ExecutionId": 408250278214, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Error in creating index directory abc7 for scan"}
586	Failed to create index <index id> in catalog volume while executing command : <command>	2020-07-14 04:45:46,275 - ERROR {"Event ID": 586, "Event Category": "Catalog and indexing", "Event Type": "Error in index creation", "ExecutionId": 408250177021, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Failed to create index abc6 in catalog volume while executing command : scan {- newid: 'abc6'}"}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
351	System resources available while executing xcp command: <command>, are : <CPU info>, <memory info>	2020-07-14 05:08:35,393 - INFO {"Event ID":351, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for scan", "ExecutionId": 408250529264, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : scan , are : CPU: count 4, load avg (1/5/15m) 0.0, 0.0, 0.0, System memory (GiB): avail 7.3, total 7.8, free 6.6, buffer 0.1, cache 0.5"}
13	XCP <command> is running on platform <platform info> for source <source info>	2020-07-14 05:08:35,478 - INFO {"Event ID": 13, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp scan operation", "ExecutionId": 408250529264, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP command : scan {-newid: 'abc7'} is running on platform Linux-2.6.26-2-amd64-x86_64-with-debian- 5.0.10 for source 10.234.104.250:/test1"}
14	XCP scan completed successfully after scanning <scan item count> items. Source : <source scanned>	2020-07-14 05:08:35,653 - INFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "ExecutionId": 408250529264, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP scan completed successfully after scanning 479 items. Source : 10.234.104.250:/test1"}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
354	System resources available while executing xcp command: <command>, are : <CPU info>, <memory info>	2020-07-14 05:15:13,562 - INFO {"Event ID": 354, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for copy", "ExecutionId": 408250596708, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : copy , are : CPU: count 4, load avg (1/5/15m) 0.0, 0.0, 0.0, System memory (GiB): avail 7.3, total 7.8, free 6.6, buffer 0.1, cache 0.5"}
25	XCP <command> is running on platform <platform info> for source <copy source> and destination <copy destination/target>	2020-07-14 05:15:13,647 - INFO {"Event ID": 25, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp copy operation", "ExecutionId": 408250596708, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP command : copy {} is running on platform Linux-2.6.26- 2-amd64-x86 64-with-debian-5.0.10 for source <IP address of NFS server>:/source_vol and destination <NFS destination source>:/test1"}
26	XCP copy completed successfully after scanning <scanned item count> of which <matched item count> are matched and <copied item count> items are copied to the destination. Source : <copy source>, destination :<copy destination/target>	2020-07-14 05:15:13,885 - INFO {"Event ID":26, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP copy completion", "ExecutionId": 408250596708, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP copy completed successfully after scanning 3 of which 0 are matched and 2 items are copied to the destination. Source : <IP address of NFS server>:/source_vol, destination : <NFS destination source>:/test1"}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
16	XCP <command> is running on platform <platform info> for source <sync source> and destination <sync destination>	2020-07-14 06:41:20,145 - INFO {"Event ID": 16, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp sync operation", "ExecutionId": 408251920146, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP command : sync {-id: 'autoname_copy_2020-07-14_06.22.07.233271'} is running on platform Linux-2.6.26-2-amd64-x86_64-with-debian-5.0.10 for source <IP address of NFS server>:/src_vol and destination <NFS destination source>:/dest_vol"}
352	System resources available while executing xcp command: <command>, are : <CPU info>, <memory info>	2020-07-14 06:41:28,728 - INFO {"Event ID": 352, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resource available for sync", "ExecutionId": 408251920146, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : sync {-id: 'autoname_copy_2020-07-14_06.22.07.233271'} , are : CPU: count 4, load avg (1/5/15m) 0.1, 0.0, 0.0, System memory (GiB): avail 7.2, total 7.8, free 6.6, buffer 0.1, cache 0.5"}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
17	XCP sync is completed. Total scanned <scanned item count>, copied <copied item count>, modification <modification item count>, new file <new file count>, delete item <delete item count>. Command executed : <command>	2020-07-14 06:41:29,245 - INFO {"Event ID":17, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP sync completion", "ExecutionId": 408251920146, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP sync is completed. Total scanned 66, copied 0, modification 1, new file 0, delete item 0. Command executed : sync {-id: 'autoname_copy_2020-07-14_06.22.07.233271'}"}
19	XCP <command> is running on platform <platform info> for source <verify source> and destination <verify destination>	2020-07-14 06:54:59,084 - INFO {"Event ID": 19, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp verify operation", "ExecutionId": 408252130477, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP command : verify {} is running on platform Linux-2.6.26-2-amd64-x86_64-with- debian-5.0.10 for source <IP address of NFS server>:/src_vol and destination <IP address of NFS destination server>:/dest_vol"}
353	System resources available while executing xcp command: <command>, are : <CPU info>, <memory info>	2020-07-14 06:54:59,085 - INFO {"Event ID": 353, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for verify", "ExecutionId": 408252130477, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : verify , are : CPU: count 4, load avg (1/5/15m) 0.0, 0.0, 0.0, System memory (GiB): avail 7.3, total 7.8, free 6.6, buffer 0.1, cache 0.5"}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
211	log file path : <file path> , severity filter level <severity level>, log message sanitization is set as <sanitization value>	2020-07-14 06:40:59,104 - INFO {"Event ID": 211, "Event Category": "Logging and supportability", "Event Type": "XCP logging information", "ExecutionId": 408251920146, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Log file path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/xcp.log, severity filter level INFO, log message sanitization is set as False"}
215	Event file path: <file path>, severity filter level <severity level>, event message sanitization is set as <sanitization value>	2020-07-14 06:40:59,105 - INFO {"Event ID": 215, "Event Category": "Logging and supportability", "Event Type": "XCP event information", "ExecutionId": 408251920146, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Event file path : /opt/NetApp/xFiles/xcp/xcplogs/xcp_event.log, severity filter level INFO, event message sanitization is set as False"}
54	Catalog volume is left with no free space please increase the size of catalog volume <catalog volume running out of space>	2020-07-14 04:10:12,897 - ERROR {"Event ID":54, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "No space left on Catalog volume error", "ExecutionId": 408249630498, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Catalog volume is left with no free space. Please increase the size of catalog volume<IP address of NFS destination server>:/cat_vol"}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
53	Catalog volume <catalog volume> is left with no free space to store index <index id> while executing <command>. Please increase the size of the catalog volume <catalog volume running out of space>	2020-07-14 04:52:15,922 - ERROR {"Event ID": 53, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "No space left for catalog volume error", "ExecutionId": 408250278214, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Catalog volume 10.234.104.250:/cat_vol is left with no free space to store index abc7 while executing : scan {-newid: 'abc7'}. Please increase the size of the catalog volume <IP address of NFS destination server>:/cat_vol"}
61	NFS LIF <LIF IP> is not reachable for path <volume path without IP> while executing <command>. Please check volume is not offline and is reachable.	2020-07-14 07:38:20,100 - ERROR {"Event ID":61, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "NFS mount has failed", "ExecutionId": 408252799101, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "NFS LIF <IP address of NFS destination server> is not reachable for path /test11 while executing : scan {}. Please check volume is not offline and is reachable"}
71	TCP connection could not be established for IP address <IP>. Check network setting and configuration.	2020-07-14 07:44:44,578 - ERROR {"Event ID": 71, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "IP is not active", "ExecutionId": 408252889541, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "TCP connection could not be established to the address <IP address of NFS destination server>. Check network setting and configuration."} (UT done)

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
51	Target volume is left with no free space while executing: <command>. Please increase the size of target volume <volume running out of space>.	2020-07-14 07:07:07,286 - ERROR {"Event ID": 51, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "No space left on destination error", "ExecutionId": 408252316712, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Target volume is left with no free space while executing : copy {}. Please increase the size of target volume <IP address of NFS destination server>:/cat_vol"}
76	Index id {} is already present . Use new index id and rerun command : <command>	2020-07-14 09:18:41,441 - ERROR {"Event ID": 76, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "Index ID problem", "ExecutionId": null, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Index id asd is already present . Use new index id and rerun command: scan {-newid: 'asd'} "}
362	CPU usage has crossed <percentage CPU used>%	2020-06-16 00:17:28,294 - ERROR {"Event ID": 362, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "resources available for xcp", "Event Source": "NETAPP- 01 ", "Description": "CPU Usage has crossed 90.07%"}
363	Memory Usage has crossed <percentage memory used>%	2020-06-16 00:17:28,300 - ERROR {"Event ID": 363, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "resources available for xcp", "Event Source": "NETAPP- 01", "Description": "Memory Usage has crossed 95%"}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
22	XCP <command> is running on platform <platform information> for source <resume source> and destination <resume destination>	2020-07-14 06:24:26,768 - INFO {"Event ID": 22, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp resume operation", "ExecutionId": 408251663404, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP command : resume {-id: 'autoname_copy_2020-07-14_06.22.07.233271'} is running on platform Linux-2.6.26-2-amd64- x86_64-with-debian-5.0.10 for source <IP address for NFS sever>:/src_vol and destination <IP address of NFS destination server>:/dest_vol"}
356	System resources available while executing xcp command: <command> , are : <CPU info>, <memory information>	2020-07-14 06:24:26,837 - INFO {"Event ID": 356, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resource available for resume", "ExecutionId": 408251663404, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : resume {-id: 'autoname_copy_2020-07-14_06.22.07.233271'} , are : CPU: count 4, load avg (1/5/15m) 0.1, 0.1, 0.0, System memory (GiB): avail 7.2, total 7.8, free 6.6, buffer 0.1, cache 0.5"}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
23	XCP resume is completed. Total scanned items <scanned item count>, total copied items <copied item count>. Command executed :<command>	2020-07-14 06:26:15,608 - INFO {"Event ID": 23, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP resume completion", "ExecutionId": 408251663404, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP resume is completed. Total scanned items 5982, total copied items 5973. Command executed : resume {-id: 'autoname_copy_2020-07-14_06.22.07.233271'} "}
76	Index id <index id> is already present. Use new index id and rerun command : <command>	2020-07-14 09:43:08,381 - ERROR {"Event ID": 76, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "Index ID problem", "ExecutionId": null, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Index id asd is already present . Use new index id and rerun command : scan {-newid: 'asd'} "}
82	Index id <index id> used while executing sync is incomplete. Try resume on the existing index id <index id>	2020-07-14 10:33:09,307 - ERROR {"Event ID": 82, "Event Category": "Application failure", "Event Type": "Incomplete index used for sync", "ExecutionId": null, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Index id autoname_copy_2020-07-14_10.28.22.323897 used while executing sync is incomplete. Try resume on the existing index id autoname_copy_2020-07-14_10.28.22.323897."}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
365	CPU utilization reduced to <CPU percentage used>%	2020-07-14 09:43:08 381 - ERROR {"Event ID": 364, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for xcp", "ExecutionId": 408251663404, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": " CPU utilization reduced to 26%}
364	Memory utilization reduced to <CPU percentage used>%	2020-07-14 09:43:08,381 - INFO {"Event ID": 364, "Event Category": " Resources available for xcp", "Event Type": "Resources available for xcp", "ExecutionId": 408351663478, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": " Memory utilization reduced to 16.2%"}
10	XCP command <command> has failed	2020-07-14 09:43:08,381 - INFO {"Event ID": 10, "Event Category": " Xcp job status", "Event Type": "XCP command failure", "ExecutionId":4082516634506, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": " XCP command verify has failed"

Logs de eventos XCP SMB

Veja exemplos de logs de eventos para XCP SMB.

A tabela a seguir mostra os logs de eventos para o XCP SMB.

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
355	CPU usage has crossed <CPU percentage use>%	2020-06-23 12:42:02,705 - INFO {"Event ID": 355, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "CPU usage for xcp", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "CPU usage has crossed 96%"}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
356	Memory usage has crossed <memory percentage use>%	2020-06-23 12:42:02,705 - INFO { "Event ID": 356, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Memory usage for xcp", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "CPU usage has crossed92.5%" }
61	Address was not found: <complete address over which command is fired>	2020-07-15 02:57:06,466 - ERROR { "Event ID": 61, "Event Category": "Application Failure", "Event Type": "Address was not found", "ExecutionId": 408264113696, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Address was not found: \\\"\\\\\\<IP address of SMB server>\\\\cifs1\""} }
62	Interface cannot be found: < complete address over which command is fired >	2020-07-15 02:52:00,603 - ERROR { "Event ID": 62, "Event Category": "Application Failure", "Event Type": "Interface was not found", "ExecutionId": 408264071616, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Interface cannot be found: \\\"\\\\\\<IP address of SMB server>\\\\cifs11\""} }
63	Invalid Address. Please make sure that the Address starts with '\\'	2020-07-15 03:00:10,422 - ERROR { "Event ID": 63, "Event Category": "Application Failure", "Event Type": "Invalid Address", "ExecutionId": 408264197308, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Invalid Address. Please make sure that the Address starts with '\\'" }

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
41	Destination volume is left with no free space please increase the size target volume:<destination volume>	2020-06-15 17:12:46,413 - ERROR { "Event ID": 41, "Event Category": "Application Failure", "Event Type": "No space left on destination error", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Destination volume is left with no free space please increase the size of target volume: <IP address of SMB server>\\to" }
211	Log file path : <file path>, severity filter level <severity level>, log message sanitization is set as <value of sanitization option>	{ "Event ID": 211, "Event Category": "Logging and supportability", "Event Type": "XCP logging information", "ExecutionId": 408252673852, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Log file path : C:\\NetApp\\XCP\\Logs\\xcp.log, severity filter level DEBUG, log message sanitization is set as False" }
215	Event file path : <file path>, severity filter level <severity level>, Event message sanitization is set as <sanitization option>	{ "Event ID": 215, "Event Category": "Logging and supportability", "Event Type": "XCP event information", "ExecutionId": 408252673852, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Event file path : C:\\NetApp\\XCP\\Logs\\xcp_event.log, severity filter level INFO, Event message sanitization is set as False" }

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
181	This license is issued to <user name> of <company name>, license type is <license type> with <status> status, license will expire expires on <expiration date>	{"Event ID": 181, "Event Category": "Authentication and authorization", "Event Type": "license information", "ExecutionId": 408252673852, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "This license is issued to calin of NetApp Inc, license type is SANDBOX with ACTIVE status, license will expire on Mon Dec 31 00:00:00 2029"}
13	XCP <command> is running on platform <platform information> for source <scan source>	2020-07-15 02:12:56,917 - INFO {"Event ID": 13, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp scan operation", "ExecutionId": 408263470688, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP {scan} is running on platform Windows- 8.1-6.3.9600-SP0 for source \\\\ <ip address="" of="" server="" smb="">&#92;cifs"}</ip>
351	System resources available while command : <command>, are : cpu <CPU information>, total memory <total memory on system>, available memory	2020-07-15 02:12:56,917 - INFO {"Event ID": 351, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for scan", "ExecutionId": 408263470688, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : scan, are : cpu 4, total memory 8.00GiB, available memory 6.81GiB"}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
14	XCP scan completed successfully after scanning <scanned items count> items. Source :<scan source>	2020-07-15 02:12:57,932 - INFO {"Event ID": 14, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP scan completion", "ExecutionId": 408263470688, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP scan completed successfully after scanning 29 items. Source : \\ \\ \\ <IP address of SMB server> \\ \cifs"}
25	XCP <command> is running on platform <platform information> for source <copy source> and destination <copy destination>	2020-07-15 02:19:06,562 - INFO {"Event ID": 25, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp copy operation", "ExecutionId": 408263563552, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP {copy} is running on platform Windows- 8.1-6.3.9600-SP0 for source \\ \\ \\ <IP address of SMB server> \\ \cifs and destination \\ \\ \\ <IP address of SMB destination server> \\ \source_vol"}
352	System resources available while executing command :<command>, are : cpu <CPU information>, total memory <Total memory>, available memory <memory available for execution>	2020-07-15 02:19:06,562 - INFO {"Event ID": 352, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for copy", "ExecutionId": 408263563552, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : copy, are : cpu 4, total memory 8.00GiB, available memory 6.82GiB"}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
26	XCP copy completed successfully after copying <copied items count> items. Source :<copy source>, destination : <copy destination>	2020-07-15 02:19:14,500 - INFO {"Event ID": 26, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP copy completion", "ExecutionId": 408263563552, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP copy completed successfully after copying 0 items. Source :
16	XCP <command> is running on platform <platform> for source <sync source> and destination <sync destination>	2020-07-15 02:27:10,490 - INFO {"Event ID": 16, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp sync operation", "ExecutionId": 408263688308, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP {sync} is running on platform Windows- 8.1-6.3.9600-SP0 for source \\\\ <ip \\\\<ip="" address="" and="" destination="" of="" server>\\cifs="" server>\\source_vol"}<="" smb="" td=""> </ip>
353	System resources available while executing xcp command: <command>, are : cpu <CPU information>, total memory <total memory>, available memory <available memory>	2020-07-15 02:27:10,490 - INFO {"Event ID": 353, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for sync", "ExecutionId": 408263688308, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : sync, are : cpu 4, total memory 8.00GiB, available memory 6.83GiB"}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
17	XCP sync completed successfully after scanning <scanned item count> items, copying <copied item count> items, comparing <compared item count> items, removing <removed item count> items. Source : <sync source>, destination : <sync destination>	2020-07-15 03:04:14,269 - INFO {"Event ID": 17, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP sync completion", "ExecutionId": 408264256392, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP sync completed successfully after scanning30 items, copying 20 items, comparing 30 items, removing 0 items. Source : \\\\<IP address of SMB server>\\cifs, destination :\\\\<IP address of SMB destination server>\\source_vol"}
19	XCP <command> is running on platform <platform information> for source <verify source> and destination <verify destination>	2020-07-15 03:14:04,854 - INFO {"Event ID": 19, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "Starting xcp verify operation", "ExecutionId": 408264409944, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP {verify -noacl} is running on platform Windows-8.1-6.3.9600-SP0 for source \\\\<IP address of SMB server>\\cifs and destination \\\\<IP address of SMB destination server>\\source_vol"}
354	System resources available for command : <command>, are : cpu <CPU information>, total memory <total memory>, available memory <available memory for execution>	2020-07-15 03:14:04,854 - INFO {"Event ID": 354, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Resources available for verify", "ExecutionId": 408264409944, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "System resources available while executing xcp command : verify, are : cpu 4, total memory 8.00GiB, available memory 6.80GiB"}

ID do evento	Modelo de evento	Exemplo de evento
20	XCP verify is completed by scanning <scanned item count> items, comparing <compared item count> items	{"Event ID": 20, "Event Category": "XCP job status", "Event Type": "XCP verify completion", "command Id": 408227440800, "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "XCP verify is completed by scanning 59 items, comparing 0 items"}
357	CPU utilization reduced to <CPU utilization percentage>%	{"Event ID": 357, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "CPU usage for xcp", "Event Source": "NETAPP- 01", "Description": "CPU utilization reduced to 8.2%"}
358	Memory utilization reduced to <memory utilization percentage>%	{"Event ID": 358, "Event Category": "System resource utilization", "Event Type": "Memory usage for xcp", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": "Memory utilization reduced to 19%"}
10	XCP command <command> has failed	2020-07-14 09:43:08,381 - INFO {"Event ID": 10, "Event Category": " Xcp job status", "Event Type": "XCP command failure", "Event Source": "NETAPP-01", "Description": " XCP command H:\console_msg\xcp_cifs\xcp\ main .py verify \\\<IP address of SMB server>\cifs \\\<IP address of SMB destination server>\source_vol has failed"

Avisos legais

Avisos legais fornecem acesso a declarações de direitos autorais, marcas registradas, patentes e muito mais.

Direitos de autor

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

Marcas comerciais

NetApp, o logotipo DA NetApp e as marcas listadas na página de marcas comerciais da NetApp são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

Patentes

Uma lista atual de patentes de propriedade da NetApp pode ser encontrada em:

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

Política de privacidade

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

Código aberto

Os arquivos de aviso fornecem informações sobre direitos autorais de terceiros e licenças usadas no software NetApp.

- ["Aviso para NetApp XCP 1.9.4"](#)
- ["Aviso para NetApp XCP 1.9.3"](#)
- ["Aviso para NetApp XCP 1.9.2"](#)
- ["Aviso para NetApp XCP 1.9.1"](#)

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALIENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.