



IBM

Data Infrastructure Insights

NetApp
January 10, 2025

Índice

- IBM 1
 - Coletor de dados IBM Cleversafe 1
 - Coletor de dados IBM CS 2
 - Coletor de dados IBM System Storage DS8000 Series 3
 - Configurando o coletor de dados IBM PowerVM 5
 - Configurando o coletor de dados do IBM SAN volume Controller 7
 - Configurando o coletor de dados IBM XIV/A9000 8

IBM

Coletor de dados IBM Cleversafe

O Data Infrastructure Insights usa esse coletor de dados para descobrir dados de inventário e desempenho para sistemas de armazenamento IBM Cleversafe.



O IBM Cleversafe é medido a uma taxa bruta diferente de TB para Unidade gerenciada. A cada 40 TB de capacidade não formatada do IBM Cleversafe é cobrada como 1 "Unidade gerenciada (MU)".

Terminologia

O Data Infrastructure Insights adquire as seguintes informações de inventário do coletor de dados IBM Cleversafe. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Data Infrastructure Insights, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desse coletor de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo do Insights de infraestrutura de dados
Pool de storage	Pool de storage
Recipiente	Volume interno
Recipiente	Partilha de ficheiros
Compartilhamento NFS	Partilhar

Nota: Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para este coletor de dados.

Requisitos

- O endereço IP dos serviços de dados externos para o cluster
- Nome de usuário e senha do administrador
- Porta 9440

Configuração

Campo	Descrição
IP ou nome do host do gerente	Endereço IP ou nome do host do nó de gerenciamento
Nome de utilizador	Nome de usuário para a conta de usuário com super usuário ou função de administrador do sistema
Palavra-passe	Senha para a conta de usuário com super usuário ou função de administrador do sistema

Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de pesquisa de inventário (min)	Intervalo entre sondagens de inventário.
Tempo limite da conexão HTTP (seg)	Tempo limite HTTP em segundos.

Solução de problemas

Informações adicionais sobre este Coletor de dados podem ser encontradas "[Suporte](#)" na página ou no "[Matriz de suporte do Data Collector](#)".

Coletor de dados IBM CS

O Data Infrastructure Insights usa esse coletor de dados para descobrir dados de inventário e desempenho para sistemas de armazenamento IBM CS.

Terminologia

O Data Infrastructure Insights adquire as seguintes informações de inventário do coletor de dados do IBM CS. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Data Infrastructure Insights, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desse coletor de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo do Insights de infraestrutura de dados
Pool de storage	Pool de storage
Recipiente	Volume interno
Recipiente	Partilha de ficheiros
Compartilhamento NFS	Partilhar

Nota: Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para este coletor de dados.

Requisitos

- O endereço IP dos serviços de dados externos para o cluster
- Nome de usuário e senha do administrador
- Porta 9440

Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP externo do prisma	O endereço IP dos serviços de dados externos para o cluster
Nome de utilizador	Nome de usuário para a conta de administrador
Palavra-passe	Palavra-passe para a conta de administrador

Configuração avançada

Campo	Descrição
Porta de TCP	Porta TCP usada para se conectar ao array IBM CS. A predefinição é 9440.
Intervalo de pesquisa de inventário (min)	Intervalo entre sondagens de inventário. O padrão é 60 minutos.
Intervalo de pesquisa de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho. O padrão é 300 segundos.

Solução de problemas

Informações adicionais sobre este Coletor de dados podem ser encontradas "[Suporte](#)" na página ou no "[Matriz de suporte do Data Collector](#)".

Coletor de dados IBM System Storage DS8000 Series

O coletor de dados IBM DS (CLI) suporta a aquisição de dados de inventário e desempenho para dispositivos DS6xxx e DS8xxx.

Os dispositivos DS3xxx, DS4xxx e DS5xxx são suportados pelo "[Coletor de dados NetApp e-Series](#)". Você deve consultar a matriz de suporte do Data Infrastructure Insights para modelos e versões de firmware compatíveis.

Terminologia

O Data Infrastructure Insights adquire as seguintes informações de inventário do coletor de dados IBM DS. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Data Infrastructure Insights, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desse coletor de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo do Insights de infraestrutura de dados
Módulo de unidade de disco	Disco
Imagem de armazenamento	Armazenamento
Fundo de extensão	Nó de storage
Volume de bloco fixo	Volume
Iniciador FC do host (mapeado)	Máscara de volume

Nota: Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para esta coleta de dados.

Requisitos

Você precisa do seguinte para configurar este coletor de dados:

- Endereço IP de cada DS array

- Nome de utilizador e palavra-passe apenas de leitura em cada DS array
- Software de terceiros instalado no Data Infrastructure Insights AU: IBM *dscli*
- Validação de acesso: Execute os comandos *dscli* usando o nome de usuário e a senha
- Requisitos de porta: 80, 443 e 1750

Configuração

Campo	Descrição
Storage DS	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do dispositivo DS
Nome de utilizador	Nome de usuário para a CLI DS
Palavra-passe	Senha para a CLI DS
<i>dscli</i> caminho executável	Caminho completo para o executável <i>dscli</i>

Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre pesquisas de inventário (min). A predefinição é 40.
Nome de exibição do armazenamento	Nome do storage array do IBM DS
Inventário Excluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de números de série do dispositivo a excluir da coleção de inventário
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	A predefinição é 300.
Tipo de filtro de desempenho	Incluir: Dados coletados apenas de dispositivos na lista. Excluir: Nenhum dado desses dispositivos é coletado
Lista de dispositivos de filtro de desempenho	Lista separada por vírgulas de IDs de dispositivo para incluir ou excluir da coleção de desempenho

Solução de problemas

Algumas coisas para tentar se você encontrar problemas com este coletor de dados:

Inventário

Problema:	Tente isto:
Erro contendo: CMUC00192E, CMUC00191E ou CMUC00190E	* Verifique as credenciais e o endereço IP inseridos. * Tente se comunicar com o array através do console de gerenciamento da Web <a href="https://<ip>:8452/DS8000/Console">https://<ip>:8452/DS8000/Console . Substitua o <ip> pelo IP configurado pelo coletor de dados.

Problema:	Tente isto:
Erro: * Não é possível executar o programa * erro executando o comando	* Da Unidade de aquisição do Data Infrastructure Insights abra um arquivo CMD * abra o arquivo CLI.CFG no diretório inicial da CLI/lib e verifique a propriedade JAVA_INSTALL, edite o valor para corresponder ao seu ambiente * Exibir versão Java instalada nesta máquina, digitando: "java -version" * Ping o endereço IP do dispositivo IBM Storage especificado no comando CLI emitido. * Se todos os itens acima funcionaram bem, então execute manualmente um comando CLI

Informações adicionais podem ser encontradas na ["Suporte"](#) página ou no ["Matriz de suporte do Data Collector"](#).

Configurando o coletor de dados IBM PowerVM

O coletor de dados IBM PowerVM (SSH) é usado para coletar informações sobre partições virtuais executadas em instâncias de hardware IBM POWER gerenciadas por um console de gerenciamento de hardware (HMC).

Terminologia

O Data Infrastructure Insights adquire informações de inventário das partições virtuais executadas em instâncias de hardware IBM POWER. Para cada tipo de ativo adquirido, a terminologia mais comum usada para o ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desse coletor de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo do Insights de infraestrutura de dados
hdisk	Disco virtual
Sistema gerenciado	Host
LPAR, servidor VIO	Máquina virtual
Grupo de volume	Armazenamento de dados
Volume físico	LUN

Nota: Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para este coletor de dados.

Requisitos

Os seguintes requisitos devem ser atendidos para configurar e usar este coletor de dados:

- Endereço IP do Console de Gerenciamento de hardware (HMC)
- Nome de usuário e senha que fornecem acesso ao hardware Management Console (HMC) por meio de SSH
- Requisito de porta SSH-22

- Visualize a permissão em todos os sistemas de gerenciamento e domínios de segurança de partição lógica

O usuário também deve ter permissão View em configurações HMC e a capacidade de coletar informações VPD para o agrupamento de segurança do console HMC. O usuário também deve ter permissão de acesso ao comando Virtual IO Server sob o agrupamento de segurança de partição lógica. É uma prática recomendada começar a partir de uma função de operador e depois remover todas as funções. Usuários somente leitura no HMC não têm Privileges para executar comandos proxied em hosts AIX.

- A prática recomendada da IBM é ter os dispositivos monitorados por dois ou mais HMCs. Esteja ciente de que isso pode fazer com que o OnCommand Insight relate dispositivos duplicados, portanto, é altamente recomendável adicionar dispositivos redundantes à lista "Excluir dispositivos" na Configuração Avançada para este coletor de dados.

Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP do console de gerenciamento de hardware (HMC)	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do PowerVM hardware Management Console
Utilizador HMC	Nome de usuário do Console de Gerenciamento de hardware
Palavra-passe	Senha usada para o Console de Gerenciamento de hardware

Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre sondagens de inventário. O padrão é 20 minutos.
Porta SSH	Porta usada para SSH para o PowerVM
Palavra-passe	Senha usada para o Console de Gerenciamento de hardware
Número de geometrias	Número de tentativas de tentativa de inventário
Excluir dispositivos	Lista separada por vírgulas de IDs de dispositivos ou nomes de exibição a serem excluídos

Solução de problemas

Informações adicionais sobre este Coletor de dados podem ser encontradas ["Suporte"](#) na página ou no ["Matriz de suporte do Data Collector"](#).

Configurando o coletor de dados do IBM SAN volume Controller

O coletor de dados IBM SAN volume Controller (SVC) coleta dados de inventário e desempenho usando SSH, suportando uma variedade de dispositivos que executam o sistema operacional SVC.

A lista de dispositivos suportados inclui modelos como o SVC, o v7000, o V5000 e o v3700. Consulte a matriz de suporte do Data Infrastructure Insights para ver os modelos e versões de firmware compatíveis.

Terminologia

O Data Infrastructure Insights adquire as seguintes informações de inventário do coletor de dados do IBM SVC. Para cada tipo de ativo adquirido pelo Data Infrastructure Insights, a terminologia mais comum usada para esse ativo é mostrada. Ao visualizar ou solucionar problemas desse coletor de dados, tenha em mente a seguinte terminologia:

Termo do fornecedor/modelo	Termo do Insights de infraestrutura de dados
Condução	Disco
Cluster	Armazenamento
Nó	Nó de storage
Grupo Mdisk	Pool de storage
VDisk	Volume
Mdisk	LUNs e caminhos de back-end

Nota: Estes são apenas mapeamentos de terminologia comuns e podem não representar todos os casos para este coletor de dados.

Requisitos de inventário

- Endereço IP de cada cluster SVC
- Porta 22 disponível
- Nome de utilizador e palavra-passe só de leitura

Requisitos de desempenho

- Console SVC, que é obrigatório para qualquer cluster SVC e necessário para o pacote de fundação de descoberta SVC.
- As credenciais exigirão nível de acesso administrativo apenas para copiar arquivos de desempenho de nós de cluster para o nó de configuração.
- Ative a coleta de dados conectando-se ao cluster SVC por SSH e executando: `Svctask startstats -interval 1`

Observação: Alternativamente, habilite a coleta de dados usando a interface do usuário de gerenciamento SVC.

Configuração

Campo	Descrição
Endereços IP do cluster	Endereços IP ou nomes de domínio totalmente qualificados do armazenamento SVC
Nome Utilizador Stock	Nome de usuário para a CLI SVC
Palavra-passe de inventário	Senha para a CLI SVC

Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre sondagens de inventário. O padrão é 40 minutos.
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho. O padrão é 300 segundos.
Para limpar os arquivos de estatísticas despejados	Marque esta caixa de seleção para limpar os arquivos de estatísticas despejados

Solução de problemas

Algumas coisas para tentar se você encontrar problemas com este coletor de dados:

Problema:	Tente isto:
Erro: "O comando não pode ser iniciado porque não foi executado no nó de configuração."	O comando deve ser executado no nó de configuração.

Algumas coisas para tentar se você encontrar problemas com este coletor de dados:

Problema:	Tente isto:
Erro: "O comando não pode ser iniciado porque não foi executado no nó de configuração."	O comando deve ser executado no nó de configuração.

Informações adicionais sobre este Coletor de dados podem ser encontradas ["Suporte"](#) na página ou no ["Matriz de suporte do Data Collector"](#).

Configurando o coletor de dados IBM XIV/A9000

O coletor de dados IBM XIV e A9000 (CLI) usa a interface de linha de comando XIV para coletar dados de inventário enquanto a coleta de desempenho é realizada fazendo chamadas SMI-S para o array XIV/A9000, que executa um provedor SMI-S na porta 7778.

Terminologia

Termo do fornecedor/modelo	Termo do Insights de infraestrutura de dados
Disco	Disco
Sistema de storage	Armazenamento
Pool de storage	Pool de storage
Volume	Volume

Requisitos

Os seguintes requisitos devem ser atendidos para configurar e usar este coletor de dados:

- Requisito de porta: Porta TCP 7778
- Nome de utilizador e palavra-passe só de leitura
- A XIV CLI tem de ser instalada na AU

Requisitos de desempenho

Os seguintes são requisitos para a coleta de desempenho:

- Agente SMI-S 1,4 ou superior
- CIMService compatível com SMI-S rodando em array. A maioria dos arrays XIV tem um CIMServer instalado por padrão.
- O login de usuário deve ser fornecido para o CIMServer. O login deve ter acesso completo de leitura à configuração e propriedades do array.
- Namespace SMI-S. O padrão é root/ibm. Isso é configurável no CIMServer.
- Requisitos de porta: 5988 para HTTP, 5989 para HTTPS.
- Consulte o seguinte link sobre como criar uma conta para a coleção de desempenho SMI-S:
https://www.ibm.com/docs/en/products?topic=/com.ibm.tpc_V41.doc/fqz0_t_adding_cim_agent.html

Configuração

Campo	Descrição
Endereço IP XIV	Endereço IP ou nome de domínio totalmente qualificado do armazenamento XIV
Nome de utilizador	Nome de utilizador para o armazenamento XIV
Palavra-passe	Palavra-passe para o armazenamento XIV
Caminho completo para XIV diretório CLI	Caminho completo para a pasta que contém a XIV CLI
Endereço IP do host SMI-S	Endereço IP do host SMI-S.

Configuração avançada

Campo	Descrição
Intervalo de enquete de inventário (min)	Intervalo entre sondagens de inventário. O padrão é 40 minutos.
Protocolo SMI-S.	Protocolo utilizado para ligar ao fornecedor SMI-S. Também exibe a porta padrão.
Substituir a porta SMI-S.	Se estiver em branco, use a porta padrão no campo tipo de conexão; caso contrário, insira a porta de conexão a ser usada
Nome de utilizador	Nome de utilizador para o anfitrião do fornecedor SMI-S.
Palavra-passe	Palavra-passe para o anfitrião do fornecedor SMI-S.
Intervalo de enquete de desempenho (seg)	Intervalo entre sondagens de desempenho. O padrão é 300 segundos.

Solução de problemas

Informações adicionais sobre este Coletor de dados podem ser encontradas ["Suporte"](#) na página ou no ["Matriz de suporte do Data Collector"](#).

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 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.