



Gerenciar e configurar

OnCommand Workflow Automation 5.1

NetApp
October 22, 2024

Índice

Gerenciar e configurar	1
Visão geral do OnCommand Workflow Automation	1
Crie usuários locais	2
Configurando o OnCommand Workflow Automation	3
Configure as credenciais de um sistema de destino	9
Configurar protocolos para conexão a sistemas remotos	10
Recursos do OnCommand Workflow Automation Designer	11
Como você define fluxos de trabalho	25
Como você mapeia parâmetros de comando	26
Como as entradas do usuário são definidas	28
Como você define constantes	31
Como você usa APIs REST	32
Configure uma fonte de dados	33
Criar conteúdo de ajuda de fluxo de trabalho	37
Palavras reservadas	38
Onde encontrar informações sobre MVEL	39
Referências ao material de aprendizagem	42
Workflows compatíveis no ONTAP	44
Importar conteúdo OnCommand Workflow Automation	48
Considerações ao importar conteúdo do OnCommand Workflow Automation	49
Exportar conteúdo OnCommand Workflow Automation	50
Desativar a aquisição de cache para entradas de dicionário	51
Crie pacotes de fluxo de trabalho WFA	51
Eliminar pacotes OnCommand Workflow Automation	52
Adicione pontos de aprovação	52
Definir regras de filtro	53
Crie um esquema	54
Edite um esquema	55
Eliminar um esquema	55
Adicione um novo tipo de sistema remoto	55
Janela Visualizador de registros	56
Janela de backup e restauração	56
Janela usuários	57
Janela de preferências	62
Janela grupos do ativo Directory	63
Janela fontes de dados	69
Janela credenciais	77
Sobre a caixa de diálogo	82
Janela fluxos de trabalho	82
Janela execuções	83
Janela execuções recorrentes	88
Janela de reservas	90
Janela de horários	92

Janela fluxos de trabalho	94
Janela dos localizadores	118
Janela filtros	127
Janela de comandos	133
Janela funções	146
Janela modelos	148
Janela esquemas	153
Janela do dicionário	156
Janela tipos de origem de dados	164
Janela tipos de sistema remoto	167
Janela consultas de cache	172
Janela de pacotes	177
Janela categorias	181
Janela do armazenamento de automação de storage	187

Gerenciar e configurar

Visão geral do OnCommand Workflow Automation

O OnCommand Workflow Automation (WFA) é uma solução de software que ajuda a automatizar tarefas de gerenciamento de storage, como provisionamento, migração, desativação, configurações de proteção de dados e clonagem de storage. Você pode usar O WFA para criar fluxos de trabalho para concluir tarefas que são especificadas por seus processos.

Um fluxo de trabalho é uma tarefa repetitiva e processual que consiste em etapas sequenciais, incluindo os seguintes tipos de tarefas:

- Provisionamento, migração ou desativação de storage para bancos de dados ou sistemas de arquivos
- Configuração de um novo ambiente de virtualização, incluindo switches de storage e datastores
- Configuração do storage de uma aplicação como parte de um processo de orquestração completo

Os arquitetos de storage podem definir fluxos de trabalho para seguir as práticas recomendadas e atender a requisitos organizacionais, como os seguintes:

- Usando convenções de nomenclatura necessárias
- Definir opções exclusivas para objetos de armazenamento
- Selecionando recursos
- Integração de banco de dados de gerenciamento de configuração interna (CMDB) e aplicativos de emissão de tickets

Caraterísticas DO WFA

- Portal de design de fluxo de trabalho para criar fluxos de trabalho

O portal de design de fluxo de trabalho inclui vários blocos de construção, como comandos, modelos, localizadores, filtros e funções, que são usados para criar fluxos de trabalho. O designer permite que você inclua recursos avançados para fluxos de trabalho, como seleção automatizada de recursos, repetição de linhas (looping) e pontos de aprovação.

O portal de design de fluxo de trabalho também inclui componentes básicos, como entradas de dicionário, consultas de cache e tipos de fonte de dados, para armazenar dados em cache de sistemas externos.

- Portal de execução para executar fluxos de trabalho, verificar o status da execução do fluxo de trabalho e acessar logs
- Opção Administration/Settings (Administração/Definições) para tarefas como configurar O WFA, ligar a fontes de dados e configurar credenciais do utilizador
- Interfaces de serviço da Web para invocar fluxos de trabalho de portais externos e software de orquestração de data center
- Armazenamento Automation Store para baixar pacotes WFA

Informações de licença WFA

Nenhuma licença é necessária para usar o servidor OnCommand Workflow Automation.

Crie usuários locais

O OnCommand Workflow Automation (WFA) permite criar e gerenciar usuários locais DO WFA com permissões específicas para várias funções, como convidado, operador, aprovador, arquiteto, administrador e backup.

O que você vai precisar

Você deve ter instalado O WFA e logado como administrador.

Sobre esta tarefa

O WFA permite que você crie usuários para as seguintes funções:

- **Hóspede**

Esse usuário pode visualizar o portal e o status de uma execução de fluxo de trabalho e pode ser notificado de uma alteração no status de uma execução de fluxo de trabalho.

- **Operador**

Este usuário tem permissão para visualizar e executar fluxos de trabalho para os quais o usuário tem acesso.

- **Aprovador**

Esse usuário tem permissão para visualizar, executar, aprovar e rejeitar fluxos de trabalho para os quais o usuário recebe acesso.



Recomenda-se fornecer o ID de e-mail do aprovador. Se houver vários aprovadores, você poderá fornecer um ID de e-mail do grupo no campo **e-mail**.

- **Arquiteto**

Esse usuário tem acesso total para criar fluxos de trabalho, mas está impedido de modificar as configurações globais do SERVIDOR WFA.

- **Admin**


Este utilizador tem acesso completo ao servidor WFA.

- **Backup**

Este é o único usuário que pode gerar remotamente backups do SERVIDOR WFA. No entanto, o usuário está restrito a todos os outros acessos.

Passos

1. Clique em **Configurações** e, em **Gerenciamento**, clique em **usuários**.

2. Crie um novo usuário clicando  na barra de ferramentas.
3. Insira as informações necessárias na caixa de diálogo **novo usuário**.
4. Clique em **Salvar**.

Configurando o OnCommand Workflow Automation

O OnCommand Workflow Automation (WFA) permite-lhe configurar várias definições - por exemplo, AutoSupport e notificações.

Ao configurar O WFA, você pode configurar uma ou mais das seguintes opções, conforme necessário:

- AutoSupport para enviar mensagens AutoSupport para suporte técnico
- Servidor LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) do Microsoft Active Directory para autenticação LDAP e autorização para usuários WFA
- E-mail para notificações por e-mail sobre operações de fluxo de trabalho e envio de mensagens AutoSupport
- SNMP (Simple Network Management Protocol) para notificações sobre operações de fluxo de trabalho
- Syslog para registro de dados remoto

Configure as definições de autenticação

Você pode configurar o OnCommand Workflow Automation (WFA) para usar um servidor LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) do Microsoft Active Directory (AD) para autenticação e autorização.

O que você vai precisar

Você deve ter configurado um servidor LDAP do Microsoft AD em seu ambiente.

Sobre esta tarefa

Apenas a autenticação LDAP do Microsoft AD é suportada para O WFA. Você não pode usar outros métodos de autenticação LDAP, incluindo o Microsoft AD Lightweight Directory Services (AD LDS) ou o Catálogo Global da Microsoft.



Durante a comunicação, o LDAP envia o nome de utilizador e a palavra-passe em texto simples. No entanto, a comunicação LDAPS (LDAP Secure) é criptografada e segura.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador.
2. Clique em **Configurações** e, em **Configuração**, clique em **Autenticação**.
3. Marque a caixa de seleção **Ativar active Directory** .
4. Introduza as informações necessárias nos campos:
 - a. **Opcional:** se você quiser usar o formato `_usu sAMAccountName userPrincipalName`
 - b. **Opcional:** se forem necessários valores exclusivos para o seu ambiente, edite os campos obrigatórios.

c. Digite o URI do servidor AD da seguinte forma:

```
ldap://active_directory_server_address\[[:port]\]
```

```
ldap://NB-T01.example.com[:389]
```

Se tiver ativado o LDAP sobre SSL, pode utilizar o seguinte formato URI:

```
ldaps://active_directory_server_address\[[:port]\]
```

a. Adicione uma lista de nomes de grupos AD as funções necessárias.



Você pode adicionar uma lista de nomes de grupos do AD às funções necessárias na janela grupos do Active Directory.

5. Clique em **Salvar**.

Configurar notificações por e-mail

Você pode configurar o OnCommand Workflow Automation (WFA) para enviar notificações por e-mail sobre operações de fluxo de trabalho - por exemplo, fluxo de trabalho iniciado ou falha no fluxo de trabalho.

O que você vai precisar

Você deve ter configurado um host de e-mail em seu ambiente.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador.
2. Clique em **Configurações** e, em **Configuração**, clique em **Mail**.
3. Introduza as informações necessárias nos campos.
4. **Opcional:** Teste as configurações de e-mail executando as seguintes etapas:
 - a. Clique em **Enviar e-mail de teste**.
 - b. Na caixa de diálogo **conexão de teste**, insira o endereço de e-mail para o qual você deseja enviar o e-mail.
 - c. Clique em **Teste**.
5. Clique em **Salvar**.

Configurar o SNMP

Você pode configurar o OnCommand Workflow Automation (WFA) para enviar traps SNMP (Simple Network Management Protocol) sobre o status das operações de fluxo de trabalho.

Sobre esta tarefa

O WFA agora suporta protocolos SNMP v1 e SNMP v3. O SNMP v3 fornece recursos de segurança adicionais.

O arquivo WFA .mib fornece informações sobre os traps que são enviados pelo servidor WFA. O .mib arquivo está localizado no <WFA_install_location>\wfa\bin\wfa.mib diretório no servidor WFA.



O servidor WFA envia todas as notificações de trap com um identificador de objeto genérico (1,3.6,1.4,1.789,1.1.12.0).

Você não pode usar strings de comunidade SNMP, `community_string@SNMP_host` como para configuração SNMP.

Configurar SNMP versão 1

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como usuário admin e, em seguida, acesse o servidor WFA.
2. Clique em **Configurações** e, em **Configuração**, clique em **SNMP**.
3. Marque a caixa de seleção **Enable SNMP** (Ativar VRF*).
4. Na lista suspensa **versão**, selecione **versão 1**.
5. Insira um endereço IPv4 ou IPv6 ou o nome do host e o número da porta do host de gerenciamento.

O WFA envia traps SNMP para o número de porta especificado. O número da porta padrão é 162.

6. Na seção **Notify On**, selecione uma ou mais das seguintes caixas de seleção:
 - Execução do fluxo de trabalho iniciada
 - Execução do fluxo de trabalho concluída com êxito
 - A execução do fluxo de trabalho falhou/foi parcialmente bem-sucedida
 - Execução do fluxo de trabalho a aguardar aprovação
 - Falha na aquisição
7. Clique em **Enviar notificação de teste** para verificar as configurações.
8. Clique em **Salvar**.

Configurar SNMP versão 3

Você também pode configurar o OnCommand Workflow Automation (WFA) para enviar traps de protocolo de gerenciamento de rede simples (SNMP) versão 3 sobre o status das operações de fluxo de trabalho.

Sobre esta tarefa

A versão 3 oferece duas opções de segurança adicionais:

- Versão 3 com autenticação

As armadilhas são enviadas sem criptografia pela rede. Os aplicativos de gerenciamento SNMP, que são configurados pelos mesmos parâmetros de autenticação que as mensagens de intercetção SNMP, podem receber traps.

- Versão 3 com autenticação e criptografia

As armadilhas são enviadas criptografadas pela rede. Para receber e descriptografar esses traps, você deve configurar aplicativos de gerenciamento SNMP com os mesmos parâmetros de autenticação e chave de criptografia que os traps SNMP.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como usuário admin e, em seguida, acesse o servidor WFA.
2. Clique em **Configurações** e, em **Configuração**, clique em **SNMP**.
3. Marque a caixa de seleção **Enable SNMP** (Ativar VRF*).
4. Na lista suspensa **Version**, selecione uma das seguintes opções:
 - Versão 3
 - Versão 3 com autenticação
 - Versão 3 com autenticação e criptografia
5. Selecione as opções de configuração SNMP que correspondem à opção específica do SNMP versão 3 que escolheu no passo 4.
6. Insira um endereço IPv4 ou IPv6 ou o nome do host e o número da porta do host de gerenciamento. O WFA envia traps SNMP para o número de porta especificado. O número da porta padrão é 162.
7. Na seção **Notify On**, selecione uma ou mais das seguintes caixas de seleção:
 - Planeamento do fluxo de trabalho iniciado/falhou/concluído
 - Execução do fluxo de trabalho iniciada
 - Execução do fluxo de trabalho concluída com êxito
 - Execução do fluxo de trabalho falhou/ parcialmente bem-sucedida
 - Execução do fluxo de trabalho a aguardar aprovação
 - Falha na aquisição
8. Clique em **Enviar notificação de teste** para verificar as configurações.
9. Clique em **Salvar**.

Configurar Syslog

Você pode configurar o OnCommand Workflow Automation (WFA) para enviar dados de log para um servidor Syslog específico para fins como Registro de eventos e análise de informações de log.

O que você vai precisar

Você deve ter configurado o servidor Syslog para aceitar dados do SERVIDOR WFA.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador.
2. Clique em **Configurações** e, em **Manutenção**, clique em **Syslog**.
3. Marque a caixa de seleção **Enable Syslog** (Ativar Syslog*).
4. Introduza o nome do anfitrião Syslog e selecione o nível de registro Syslog.
5. Clique em **Salvar**.

Configurar o AutoSupport

Você pode configurar várias configurações do AutoSupport, como a programação, o

conteúdo das mensagens do AutoSupport e o servidor proxy. O AutoSupport envia logs semanais do conteúdo que você selecionou para o suporte técnico para arquivamento e análise de problemas.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador.
2. Clique em **Configurações** e, em **Configuração**, clique em **AutoSupport**.
3. Certifique-se de que a caixa **Enable AutoSupport** está selecionada.
4. Introduza as informações necessárias.
5. Selecione uma das seguintes opções na lista **Content**:

Se você quiser incluir...	Em seguida, escolha esta opção...
Apenas detalhes de configuração, como usuários, fluxos de trabalho e comandos de sua instalação DO WFA	enviar apenas dados de configuração
Detalhes de configuração DO WFA e dados em tabelas de cache DO WFA, como o esquema	enviar dados de configuração e cache (padrão)
Detalhes de configuração DO WFA, dados em tabelas de cache DO WFA e dados no diretório de instalação	enviar dados estendidos de configuração e cache



A senha de qualquer usuário DO WFA é *não* incluída nos dados do AutoSupport.

6. **Opcional:** Teste que você pode baixar uma mensagem do AutoSupport:
 - a. Clique em **Download**.
 - b. Na caixa de diálogo que se abre, selecione o local para guardar o `.7z` ficheiro.
7. **Opcional:** Teste o envio de uma mensagem AutoSupport para o destino especificado clicando em **Enviar agora**.
8. Clique em **Salvar**.

Configurar notificações de e-mail para falhas de aquisição de origem de dados

Você pode controlar as notificações que são geradas no OnCommand Workflow Automation (WFA) quando uma aquisição de fonte de dados falha. Você pode configurar o limite e o fator de intervalo para as notificações.

O que você vai precisar

Você deve ter configurado notificações por e-mail no OnCommand Workflow Automation (WFA).

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador.
2. Configurar o limite de notificação:

- a. Clique em **Configurações** e, em **Configuração**, clique em **Configurações de fluxo de trabalho**.
- b. Role para baixo até a seção **Avançado**.
- c. No campo **limiar de notificação de aquisição**, introduza o valor pretendido.

O valor padrão é 2.

Se o valor especificado for 2, O WFA aguarda duas falhas consecutivas de aquisição de fonte de dados antes de enviar uma notificação por e-mail.

3. Clique em **Salvar**.
4. Configurar o fator de intervalo de notificação:

- a. Clique em **Configurações** e, em **Configuração**, clique em **fontes de dados**.
- b. Anote o intervalo especificado para a fonte de dados necessária.

O valor padrão é 30. Pode editar a fonte de dados para modificar o tempo de intervalo.

- c. Clique em **Configurações** e, em **Configuração**, clique em **Configurações de fluxo de trabalho**.
- d. Role para baixo até a seção **Avançado**.
- e. No campo **Acquisition Notification Interval factor** (fator de intervalo de notificação de aquisição*), introduza o valor pretendido.

O valor padrão é 6.

Se o intervalo especificado para uma fonte de dados for de 30 minutos e o fator de multiplicação for 6, uma notificação por e-mail será enviada quando a aquisição da fonte de dados para a fonte de dados não ocorrer por 180 minutos.



Se especificar 12 horas ou mais como intervalo de aquisição para uma fonte de dados, O WFA considera o fator de intervalo como 1 e envia uma notificação após o intervalo de aquisição especificado para a fonte de dados.

5. Clique em **Salvar**.

Configurar reserva de recursos para fluxos de trabalho

Você pode configurar o recurso de reserva de recursos para fluxos de trabalho do OnCommand Workflow Automation (WFA) para garantir que os recursos necessários estejam disponíveis para a execução bem-sucedida de fluxos de trabalho.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador.
2. Clique em **Configurações** e, em **Configuração**, clique em **Configurações de fluxo de trabalho**.
3. Certifique-se de que a caixa de verificação **Ativar reserva para comandos** está selecionada.
4. No campo **validade da reserva (H)**, insira o valor necessário.

A predefinição é 4.

5. Clique em **Salvar**.

6. Ativar reserva de recursos em cada fluxo de trabalho necessário:
 - a. Clique em **fluxo de trabalho > Detalhes** do fluxo de trabalho necessário.

Workflow é o fluxo de trabalho que requer reserva de recursos.

- b. Selecione **considere elementos reservados**.

Configure as credenciais de um sistema de destino

Você pode configurar as credenciais de um sistema de destino no OnCommand Workflow Automation (WFA) e usar as credenciais para se conectar a esse sistema específico e executar comandos.

Sobre esta tarefa

Após a aquisição de dados inicial, você deve configurar as credenciais para os arrays em que os comandos são executados. A conexão do controlador DO PowerShell WFA funciona em dois modos:

- Com credenciais


O WFA tenta estabelecer uma conexão usando HTTPS primeiro e, em seguida, tenta usar HTTP. Você também pode usar a autenticação LDAP do Microsoft Active Directory para se conectar a arrays sem definir credenciais no WFA. Para usar o LDAP do Active Directory, você deve configurar o array para executar a autenticação com o mesmo servidor LDAP do Active Directory.

- Sem credenciais (para sistemas de storage operando no modo 7)

O WFA tenta estabelecer uma conexão usando autenticação de domínio. Este modo utiliza o protocolo de chamada de procedimento remoto, que é protegido através do protocolo NTLM.


- O WFA verifica o certificado SSL (Secure Sockets Layer) para sistemas ONTAP. Os usuários podem ser solicitados a analisar e aceitar/negar a conexão com sistemas ONTAP se o certificado SSL não for confiável.
- Você deve reinserir as credenciais do ONTAP, NetApp Active IQ e LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) depois de restaurar um backup ou concluir uma atualização no local.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador.
2. Clique em **Configurações** e, em **Configuração**, clique em **credenciais**.
3. Clique  na barra de ferramentas.
4. Na caixa de diálogo **novas credenciais**, selecione uma das seguintes opções na lista **correspondência**:
 - **Exato**
Credenciais para um endereço IP específico ou nome de host
 - **Padrão**
Credenciais para toda a sub-rede ou intervalo IP

Você pode usar sintaxe de expressão regular para esta opção.

5. Selecione o tipo de sistema remoto na lista **tipo**.
6. Digite o nome do host ou o endereço IPv4 ou IPv6 do recurso, o nome de usuário e a senha.
7. Teste a conectividade executando a seguinte ação:

Se você selecionou o seguinte tipo de correspondência...	Então...
Exato	Clique em Teste .
Padrão	<p>Salve as credenciais e escolha uma das seguintes opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecione a credencial e clique  na barra de ferramentas. • Clique com o botão direito do rato e selecione testar conectividade.



8. Clique em **Salvar**.

Configurar protocolos para conexão a sistemas remotos

Pode configurar o protocolo utilizado pelo OnCommand Workflow Automation (WFA) para ligar a sistemas remotos. Pode configurar o protocolo com base nos requisitos de segurança da sua organização e no protocolo suportado pelo sistema remoto.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador.
2. Clique em **Data Source Design > Remote System Types**.
3. Execute uma das seguintes ações:

Se você quiser...	Faça isso...
Configurar um protocolo para um novo sistema remoto	<ol style="list-style-type: none"> a. Clique  em . b. Na caixa de diálogo novo tipo de sistema remoto, especifique os detalhes, como nome, descrição e versão.
Modifique a configuração do protocolo de um sistema remoto existente	<ol style="list-style-type: none"> a. Selecione e faça duplo clique no sistema remoto que pretende modificar. b. Clique  em .

4. Na lista **Connection Protocol** (Protocolo de ligação), selecione uma das seguintes opções:
 - HTTPS com fallback para HTTP (padrão)
 - Apenas HTTPS
 - Apenas HTTP

- Personalizado

5. Especifique os detalhes do protocolo, da porta padrão e do tempo limite padrão.

6. Clique em **Salvar**.

Recursos do OnCommand Workflow Automation Designer

O OnCommand Workflow Automation inclui vários recursos para ajudar você a criar fluxos de trabalho de storage.

Para obter mais informações sobre os recursos, consulte os próximos tópicos.

Como a repetição de linha funciona

Um fluxo de trabalho contém comandos e detalhes de comando organizados em linhas. Você pode especificar os comandos em uma linha a serem repetidos para um número fixo de iterações ou número dinâmico de iterações com base nos resultados dos critérios de pesquisa.

Os detalhes do comando em uma linha podem ser especificados para repetir um determinado número de vezes ou quando o fluxo de trabalho é projetado. O fluxo de trabalho também pode ser projetado de modo que o número de vezes que a linha deve repetir pode ser especificado quando o fluxo de trabalho é executado ou programado para uma execução. Você pode especificar critérios de pesquisa para um objeto e os comandos em uma linha podem ser definidos para repetir quantas vezes os objetos forem retornados pelos critérios de pesquisa. As linhas também podem ser definidas para repetir quando determinadas condições forem atendidas.

Variáveis de repetição de linhas

Você pode especificar variáveis na lista de variáveis que podem ser manipuladas durante as iterações de linha. Para as variáveis, você pode especificar um nome, um valor com o qual as variáveis são inicializadas e uma expressão MVFLEX Expression Language (MVEL) que é avaliada após cada iteração da repetição de linha.

A ilustração a seguir mostra as opções de repetição de linha e um exemplo de uma variável de repetição de linha:

Row Repetition Details ?
✕

Repeats* ▼

Number of Times* Number of times

Index Variable* For every resource in a group

Index Variable* Index1

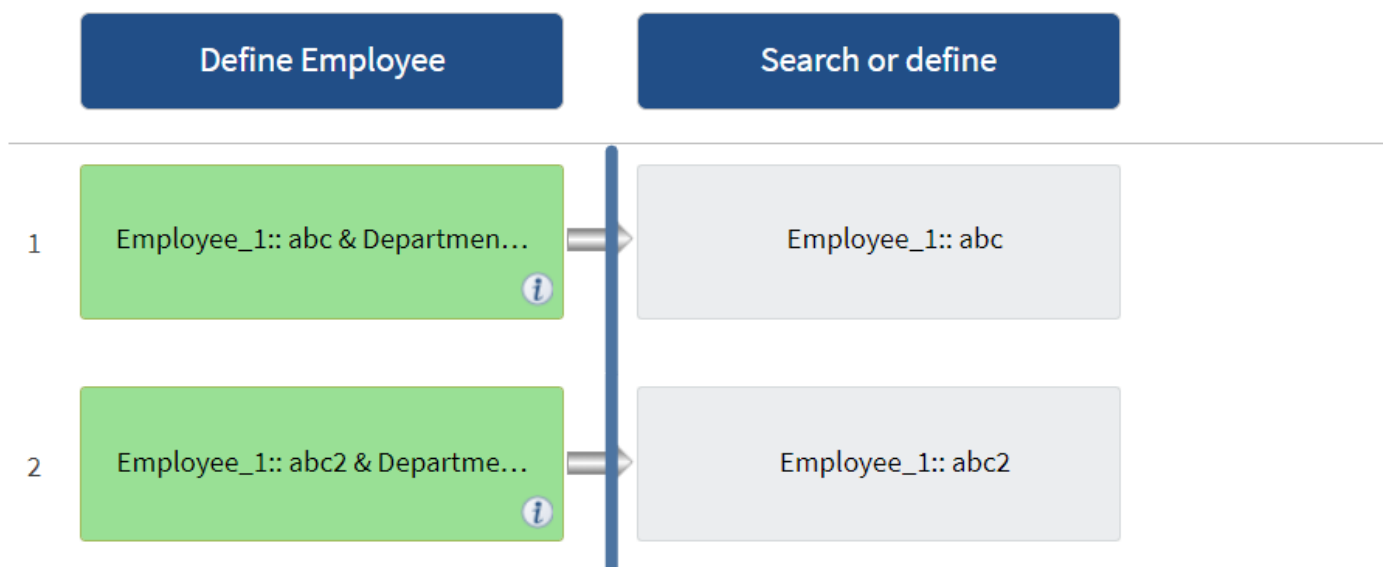
Name	Initial Value	Expression
size_to_alloc	SIZE_MB	(int)size_to_allocated - getData()

Add
Remove
Cancel
OK

Repetição de linhas com pontos de aprovação

Quando tiver especificado iterações de linhas repetidas para comandos e incluído pontos de aprovação, todas as iterações dos comandos antes de um ponto de aprovação são executadas. Depois de aprovar o ponto de aprovação, a execução de todas as iterações dos comandos sucessivos continua até o próximo ponto de aprovação.

A ilustração a seguir mostra como as iterações de linhas repetidas são executadas quando um ponto de aprovação é incluído em um fluxo de trabalho:



Repita exemplos de linhas em fluxos de trabalho predefinidos

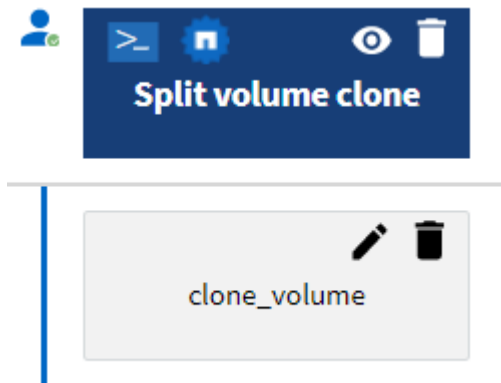
Você pode abrir os seguintes fluxos de trabalho predefinidos no Designer para entender como as linhas de repetição são usadas:

- Criar um volume de NFS Data ONTAP em cluster
- Crie o armazenamento de dados do VMware NFS no storage Data ONTAP em cluster
- Estabelecer peering de cluster
- Remover um volume Data ONTAP agrupado

Quais são os pontos de aprovação

Os pontos de aprovação são pontos de verificação usados em um fluxo de trabalho para pausar a execução do fluxo de trabalho e retomá-lo com base na aprovação de um usuário.

A barra vertical azul mostrada na ilustração a seguir é um ponto de aprovação:



Você pode usar pontos de aprovação para execução incremental de um fluxo de trabalho, onde seções do fluxo de trabalho devem ser executadas somente após uma determinada condição ser atendida. Por exemplo, quando a próxima seção tem que ser aprovada ou quando a execução bem-sucedida da primeira seção é validada. Os pontos de aprovação não lidam com nenhum processo entre pausar e retomar um fluxo de trabalho. As notificações de e-mail e SNMP são enviadas, conforme especificado na configuração DO WFA, e o operador de armazenamento pode ser solicitado a executar determinadas ações ao receber a notificação de pausa do fluxo de trabalho. Por exemplo, o operador de storage pode enviar detalhes de Planejamento para o administrador, aprovador ou operador para aprovação e retomar o fluxo de trabalho quando a aprovação for recebida.

As aprovações podem não ser necessárias em todos os momentos. Em alguns cenários, a aprovação pode ser necessária apenas se uma condição específica for atendida e as condições puderem ser configuradas quando um ponto de aprovação for adicionado. Por exemplo, considere um fluxo de trabalho projetado para aumentar o tamanho de um volume. Você pode adicionar um ponto de aprovação no início do fluxo de trabalho para que o operador de armazenamento obtenha aprovação dos gerentes quando o aumento no tamanho do volume resultar em um uso de 85% do espaço no agregado que contém o volume. Durante a execução do fluxo de trabalho e ao selecionar um volume que resulte nessa condição, a execução é interrompida até que seja aprovada.

A condição configurada para o ponto de aprovação pode ter uma das seguintes opções:

- Sem qualquer condição
- Quando a variável que você especificou é encontrada
- Quando a variável especificada não for encontrada
- Quando a expressão especificada for avaliada como verdadeira

Não há limitação no número de pontos de aprovação em um fluxo de trabalho. Você pode inserir pontos de aprovação antes de comandos em um fluxo de trabalho e definir os comandos após o ponto de aprovação para aguardar aprovação antes da execução. Os pontos de aprovação fornecem informações, como o tempo de mudança, o usuário e os comentários, permitindo que você veja quando e por que a execução do fluxo de trabalho foi pausada ou retomada. Os comentários do ponto de aprovação podem incluir expressões MVEL.

Exemplos de pontos de aprovação em fluxos de trabalho predefinidos

Você pode abrir os seguintes fluxos de trabalho predefinidos no Designer para entender como os pontos de aprovação são usados:

- Remover um volume Data ONTAP agrupado
- Atualização de controladora e compartimento de um par de HA
- Migrar volumes

Como continuar na falha funciona

O recurso continuar com falha ajuda a configurar uma etapa em um fluxo de trabalho para que a execução do fluxo de trabalho possa continuar mesmo que a etapa falhe. Você pode resolver as etapas com falha e resolver o problema que causou a falha da etapa acessando o `wfa.log` arquivo ou clicando no ⓘ ícone.

Um fluxo de trabalho que tenha uma ou mais dessas etapas falhadas está no estado parcialmente bem-sucedido após a conclusão da execução. Você pode configurar uma etapa para que a execução do fluxo de trabalho continue mesmo que a etapa falhe, selecionando a opção necessária na guia Avançado da caixa de diálogo parâmetros para `<command_name>`.

Se uma etapa não estiver configurada para continuar com a falha, a execução do fluxo de trabalho será abortada se a etapa falhar.

Se uma etapa configurada para continuar em falha falhar, você pode definir o fluxo de trabalho a ser executado usando uma das seguintes opções:

- Abortar a execução do fluxo de trabalho (opção padrão)
- Continue a execução a partir da próxima etapa
- Continue a execução a partir da próxima linha

Como a seleção de recursos funciona

O OnCommand Workflow Automation (WFA) usa algoritmos de pesquisa para selecionar recursos de armazenamento para execução de fluxo de trabalho. Você deve entender como a seleção de recursos funciona para projetar fluxos de trabalho de forma eficiente.

WFA seleciona recursos de entrada de dicionário - como unidades do vFiler, agregados e máquinas virtuais -

usando algoritmos de pesquisa. Os recursos selecionados são então usados para executar o fluxo de trabalho. Os algoritmos de busca DO WFA fazem parte dos blocos de construção DO WFA, e incluem finders e filtros. Para localizar e selecionar os recursos necessários, os algoritmos de pesquisa pesquisam os dados armazenados em cache de diferentes repositórios, como Active IQ Unified Manager, VMware vCenter Server e um banco de dados. Por padrão, um filtro está disponível para cada entrada de dicionário para procurar um recurso com base em suas chaves naturais.

Você deve definir os critérios de seleção de recursos para cada comando em seu fluxo de trabalho. Além disso, você pode usar um localizador para definir os critérios de seleção de recursos em cada linha do fluxo de trabalho. Por exemplo, quando você está criando um volume que requer uma quantidade específica de espaço de armazenamento, você pode usar o localizador `""Localizar agregado por capacidade disponível""` no comando `""criar volume""`, que seleciona um agregado com uma quantidade específica de espaço disponível e cria o volume nele.

Você pode definir um conjunto de regras de filtro para recursos de entrada de dicionário, como unidades do vFiler, agregados e máquinas virtuais. As regras de filtro podem conter um ou mais grupos de regras. Uma regra consiste em um atributo de entrada de dicionário, um operador e um valor. O atributo também pode incluir atributos de suas referências. Por exemplo, você pode especificar uma regra para agregados da seguinte forma: Listar todos os agregados que têm nomes começando com a cadeia `""aggr""` e ter mais de 5 GB de espaço disponível. A primeira regra no grupo é o atributo `"nome"`, com o operador `"starts-with"`, e o valor `"agir"`. A segunda regra para o mesmo grupo é o atributo `"available_size_mb"`, com o operador `"">""`, e o valor `""5000""`. Você pode definir um conjunto de regras de filtro juntamente com filtros públicos. A opção Definir regras de filtro será desativada se tiver selecionado um localizador. A opção Salvar como Finder será desativada se você tiver selecionado a caixa de seleção Definir regras de filtro.

Além dos filtros e localizadores, você pode usar um comando de pesquisa ou definição para procurar recursos disponíveis. O comando `search` ou `define` é a opção preferida sobre os comandos `no-op`. O comando `pesquisar` e `definir` pode ser usado para definir recursos do tipo de entrada do dicionário certificado e do tipo de entrada do dicionário personalizado. O comando `pesquisar` ou `definir` procura recursos, mas não executa nenhuma ação no recurso. No entanto, quando um localizador é usado para procurar recursos, ele é usado no contexto de um comando, e as ações definidas pelo comando são executadas nos recursos. Os recursos retornados por um comando de pesquisa ou definição são usados como variáveis para os outros comandos no fluxo de trabalho.

A ilustração a seguir mostra que um filtro é usado para a seleção de recursos:

Exemplos de seleção de recursos em fluxos de trabalho predefinidos

Você pode abrir os detalhes do comando dos seguintes fluxos de trabalho predefinidos no Designer para entender como as opções de seleção de recursos são usadas:

- Criar um volume de NFS Data ONTAP em cluster
- Estabelecer peering de cluster
- Remover um volume Data ONTAP agrupado

Como a reserva funciona

A funcionalidade de reserva de recursos do OnCommand Workflow Automation reserva os recursos necessários para garantir que os recursos estejam disponíveis para a execução bem-sucedida de fluxos de trabalho.

Os comandos WFA podem reservar os recursos necessários e remover a reserva depois que o recurso estiver disponível no banco de dados de cache WFA, normalmente após uma aquisição de cache. O recurso de reserva garante que os recursos reservados estejam disponíveis para o fluxo de trabalho até o período de expiração da reserva que você configurou nas configurações DO WFA.

Você pode usar o recurso de reserva para excluir recursos reservados por outros fluxos de trabalho durante a seleção de recursos. Por exemplo, se um fluxo de trabalho que reservou 100 GB de espaço em um agregado for programado para execução após uma semana, e você estiver executando outro fluxo de trabalho que usa o comando **Create volume**, o fluxo de trabalho que está sendo executado não consome o espaço reservado pelo fluxo de trabalho agendado para criar um novo volume. Além disso, o recurso de reserva permite que fluxos de trabalho sejam executados em paralelo.

Ao visualizar um fluxo de trabalho para execução, o planejador WFA considera todos os objetos reservados, incluindo os objetos existentes no banco de dados de cache. Se você ativou a reserva, os efeitos dos fluxos de trabalho programados e os fluxos de trabalho que estão sendo executados em paralelo e a existência de elementos de armazenamento serão considerados ao Planejar o fluxo de trabalho.

A seta na ilustração a seguir mostra que a reserva está ativada para o fluxo de trabalho:

Workflow 'Abort SnapMirror relationship' ⓘ

Details	Define Workflow	User Inputs	Constants	Return Parameters	Help Content	Advanced
Workflow Name *	Abort SnapMirror relationship					
Entity Version *	1.0.0					
Categories	Data Protection					
Workflow Description	The 'Abort SnapMirror' workflow stops ongoing transfers for a					
Ready For Production	<input checked="" type="checkbox"/>					
Consider Reserved Elements	<input checked="" type="checkbox"/> ←					
Enable Element Existence Validation	<input checked="" type="checkbox"/>					
Minimum Software Versions	Clustered Data ONTAP 8.2.0					

Exemplos de reservas em fluxos de trabalho predefinidos

Você pode abrir os seguintes fluxos de trabalho predefinidos no Designer para entender como a reserva é usada:

- Ambiente clone
- Criar um volume Data ONTAP agrupado
- Estabelecer peering de cluster
- Remover um volume Data ONTAP agrupado

Qual é a nomenclatura incremental

Nomenclatura incremental é um algoritmo que permite nomear os atributos em um fluxo de trabalho com base nos resultados de pesquisa de um parâmetro. Você pode nomear os atributos com base em um valor incremental ou uma expressão personalizada. A funcionalidade de nomenclatura incremental ajuda você a implementar uma convenção de nomenclatura com base em suas necessidades.

Você pode usar a funcionalidade de nomenclatura incremental ao projetar fluxos de trabalho para nomear dinamicamente os objetos criados pelo fluxo de trabalho. A funcionalidade permite especificar critérios de

pesquisa para um objeto usando o recurso de seleção de recursos e o valor retornado pelos critérios de pesquisa é usado para o atributo do objeto. Além disso, você pode especificar um valor para o atributo se nenhum objeto foi encontrado com os critérios de pesquisa especificados.

Você pode usar uma das seguintes opções para nomear os atributos:

- Fornecendo um valor de incremento e sufixo

Você pode fornecer um valor que deve ser usado juntamente com o valor do objeto encontrado pelos critérios de pesquisa e incremento com o número especificado. Por exemplo, se você quiser criar volumes com a convenção de nomenclatura de `filer name_unique number_environment`, você pode usar um localizador para encontrar o último volume pelo prefixo de nome e incrementar o número exclusivo por 1, bem como adicionar o nome do sufixo ao nome do volume. Se o último prefixo do nome do volume encontrado foi `VF_023_prod` e você está criando três volumes, os nomes dos volumes criados são `vf_024_prod`, `VF_025_prod`, e `VF_026_prod`.

- Fornecendo uma expressão personalizada

Você pode fornecer um valor que deve ser usado juntamente com o valor do objeto encontrado pelos critérios de pesquisa e adicionar valores adicionais com base na expressão inserida. Por exemplo, se você quiser criar um volume com a convenção de nomenclatura `last volume name_environment name padded with 1,,` você pode digitar a expressão `last_volume.name + ' ' + nextName("lab1")`. Se o último nome do volume encontrado foi `_VF_023`, o nome do volume criado é `vf_023_lab2`.

A ilustração a seguir mostra como uma expressão personalizada pode ser fornecida para especificar uma convenção de nomenclatura:

Incremental Naming Wizard for Volume : name ?

The Incremental Naming wizard allows you to define the value of **name** based on a search for an existing **Volume**

Search criteria for existing Volume **Volume Name : \$VolumeName, Cluster Name or IP Address : \$...**

Enter a value for **name** if no **Volume** matches the above search criteria

PRE_8_2_CLUSTER

if **Volume** was found using above search criteria, set value for **name** by

providing a custom expression

Custom expression last_volume.name

Cancel Save

Qual é a execução condicional

A execução condicional ajuda você a projetar fluxos de trabalho que podem executar comandos quando condições especificadas são atendidas.

A execução de comandos em um fluxo de trabalho pode ser dinâmica. Você pode especificar uma condição para a execução de cada comando ou uma linha de comandos em seu fluxo de trabalho. Por exemplo, você pode querer que o comando "Adicionar volume ao conjunto de dados" seja executado somente quando um conjunto de dados específico for encontrado e você não quiser que o fluxo de trabalho falhe se o conjunto de dados não for encontrado. Nesse caso, você pode habilitar o comando "Adicionar volume ao conjunto de dados" para pesquisar um conjunto de dados específico e, se ele não for encontrado, você pode desativar o comando no fluxo de trabalho.

Opções para execução condicional de comandos estão disponíveis na `Dictionary object` guia e na guia Avançado da caixa de diálogo parâmetros para `commands`.

Você pode cancelar um fluxo de trabalho ou desativar um comando específico no fluxo de trabalho. Além disso, você pode definir um comando para ser executado usando uma das seguintes opções:

- Sem qualquer condição
- Quando as variáveis que você especificou são encontradas
- Quando as variáveis que você especificou não são encontradas
- Quando a expressão que você especificou é verdadeira

Você também pode definir um comando para esperar por um intervalo de tempo específico.

Exemplos de execução condicional em fluxos de trabalho predefinidos

Você pode abrir os detalhes do comando dos seguintes fluxos de trabalho predefinidos no Designer para entender como a execução condicional de comandos é usada:

- Crie um volume Data ONTAP básico em cluster
- Criar um volume de NFS Data ONTAP em cluster

Como os parâmetros de retorno funcionam

Parâmetros de retorno são parâmetros que estão disponíveis após a fase de Planejamento de um fluxo de trabalho. Os valores retornados por esses parâmetros são úteis na depuração de um fluxo de trabalho. Você deve entender como os parâmetros de retorno funcionam e quais parâmetros podem ser usados como parâmetros de retorno para depurar fluxos de trabalho.

Você pode designar um conjunto de parâmetros, como atributos de variáveis, expressões e valores de entrada de usuário, em um fluxo de trabalho como parâmetros de retorno. Durante a execução do fluxo de trabalho, os valores dos parâmetros designados são preenchidos na fase de Planejamento e a execução do fluxo de trabalho é iniciada. Os valores desses parâmetros são então retornados da maneira como foram calculados nessa execução específica do fluxo de trabalho. Se você quiser depurar o fluxo de trabalho, você pode se referir aos valores que foram retornados pelos parâmetros.

Você pode especificar os parâmetros de retorno necessários em um fluxo de trabalho quando quiser ver quais são os valores calculados ou selecionados para esses parâmetros. Por exemplo, ao usar a lógica de seleção de recursos para selecionar um agregado em um fluxo de trabalho, você pode especificar `aggregate` como parâmetro de retorno para que você possa ver qual agregado foi selecionado durante o Planejamento do fluxo de trabalho.

Antes de consultar os valores dos parâmetros de retorno para depurar seu fluxo de trabalho, você deve confirmar se a execução do fluxo de trabalho está concluída. Os valores dos parâmetros de retorno são definidos para cada execução do fluxo de trabalho. Se você tiver adicionado um parâmetro de retorno após várias execuções de um fluxo de trabalho, o valor desse parâmetro estará disponível apenas para execuções após a adição do parâmetro.

Parâmetros que podem ser usados como parâmetros de retorno

Parâmetros de retorno	Exemplo
Atributos variáveis que são escalares	<code>volume1.name</code> , que é um atributo da variável "nome do volume"
Constantes	<code>MAX_VOLUME_SIZE</code>

Parâmetros de retorno	Exemplo
Entradas do utilizador	Nome exclusivo
Expressões MVEL que envolvem atributos variáveis, constantes e entradas de usuário	volume1.name+'-'+\$clusterName
O parâmetro return que um comando adiciona durante a execução	O \$volumeUUID parâmetro é adicionado como um parâmetro de retorno quando você usa a seguinte linha em um comando PowerShell: Add-WfaWorkflowParameter -Name "VolumeUUID" -Value "12345" -AddAsReturnParameter \$true.

Exemplos de parâmetros de retorno em fluxos de trabalho predefinidos

Se você quiser entender como os parâmetros de retorno são especificados, você pode abrir os seguintes fluxos de trabalho predefinidos no Designer e revisar os parâmetros de retorno especificados:

- Crie um volume NFS em um vFiler
- Crie um compartilhamento Qtree CIFS em um vFiler
- Crie um compartilhamento CIFS de volume do Data ONTAP em cluster

Quais são os esquemas

Um esquema representa o modelo de dados de um sistema. Um modelo de dados é uma coleção de entradas de dicionário. Você pode definir um esquema e, em seguida, definir um tipo de fonte de dados. A fonte de dados define como os dados são adquiridos e o esquema é preenchido. Por exemplo, um esquema de vc adquire dados sobre seu ambiente virtual, como máquinas virtuais, hosts e datastores.

Os esquemas também podem ser preenchidos diretamente com dados por meio de fluxos de trabalho personalizados para resolver problemas específicos.

As entradas do dicionário são associadas a um esquema existente quando as entradas do dicionário são criadas. Entradas de dicionário também são associadas a consultas de cache, e as consultas de cache incluem consultas SQL.

Os esquemas podem adquirir dados usando o tipo de fonte de dados baseada em script ou o tipo de fonte de dados SQL. Os scripts são definidos ao criar o tipo de fonte de dados e as consultas SQL são definidas nas consultas de cache.

Os seguintes esquemas estão incluídos no WFA:

- **Modo 7 (armazenamento)**

Esquema para adquirir dados através do Active IQ Unified Manager a partir do Data ONTAP operando no modo 7D.

- **Clustered Data ONTAP (cm_storage)**

Esquema para adquirir dados por meio do Active IQ Unified Manager a partir do Clustered Data ONTAP.

- **Desempenho de 7 modos (desempenho)**

Esquema para adquirir dados de desempenho do Data ONTAP operando no modo 7 por meio do Performance Advisor.

- **Desempenho de cluster Data ONTAP (cm_performance)**

Esquema para adquirir dados de desempenho do Clustered Data ONTAP por meio do consultor de desempenho.

- **VMware vCenter (VC)**

Esquema para adquirir dados do VMware vCenter.

- **Playground (playground)**

Esquema que pode preencher diretamente com dados.

Quais são os tipos de sistema remoto

O OnCommand Workflow Automation (WFA) comunica com os tipos de sistemas remotos. Um tipo de sistema remoto especifica o tipo de sistemas remotos com os quais O WFA pode se comunicar. Você pode configurar tipos de sistema remoto NO WFA. Por exemplo, o sistema Data ONTAP pode ser configurado como um tipo de sistema remoto.

Um tipo de sistema remoto tem os seguintes atributos:

- Nome
- Descrição
- Versão
- Protocolo
- Porta
- Tempo limite

Você pode ter um script Perl para cada tipo de sistema remoto para validar as credenciais do sistema remoto. Você pode armazenar as credenciais para os sistemas remotos configurados no WFA. Pode adicionar ou editar um novo tipo de sistema remoto personalizado. Você também pode clonar um tipo de sistema remoto existente. Você pode excluir um tipo de sistema remoto somente se nenhum sistema estiver associado a ele.

Como funciona o versionamento de entidade

As entidades OnCommand Workflow Automation (WFA), como comandos e fluxos de trabalho, são versionadas. Você pode usar os números de versão para gerenciar facilmente alterações nas entidades WFA.

Cada entidade WFA inclui um número de versão no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,1.20. Você pode incluir até três dígitos em cada parte do número da versão.


Antes de modificar o número de versão de uma entidade WFA, você deve estar ciente das seguintes regras:

- Os números de versão não podem ser alterados da versão atual para uma versão anterior.
- Cada parte da versão deve ser um número de 0 a 999.
- Novas entidades WFA são versionadas como 1,0.0, por padrão.
- O número de versão de uma entidade é retido durante a clonagem ou usando **Salvar como** para salvar uma cópia da entidade.
- Várias versões de uma entidade não podem existir em uma instalação DO WFA.

Quando você atualiza a versão de uma entidade WFA, a versão de sua entidade pai imediata é atualizada automaticamente. Por exemplo, a atualização da versão do comando **Create volume** atualiza o fluxo de trabalho **Create a NFS volume**, porque o fluxo de trabalho **Create a NFS volume** é uma entidade principal imediata do comando **Create volume**. A atualização automática das versões é aplicada da seguinte forma:

- Modificar a versão principal de uma entidade atualiza a versão menor de suas entidades pai imediatas.
- Modificar a versão menor de uma entidade atualiza a versão de revisão de suas entidades pai imediatas.
- Modificar a versão de revisão de uma entidade não atualiza nenhuma parte da versão de suas entidades pai imediatas.

A tabela a seguir lista as entidades WFA e suas entidades-mãe imediatas:

Entidade	Entidade principal imediata
Consulta de cache	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de fonte de dados
Modelo	<ul style="list-style-type: none">• Fluxo de trabalho
Função	<ul style="list-style-type: none">• Fluxo de trabalho• Modelo <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Se uma função contiver caracteres especiais ou mistos, a versão de suas entidades pai imediatas pode não ser atualizada.</div>
Dicionário	<ul style="list-style-type: none">• Modelo• Filtro• Consulta de cache• Comando• Tipos de fonte de dados que estão usando o método script
Comando	<ul style="list-style-type: none">• Fluxo de trabalho
Filtro	<ul style="list-style-type: none">• Localizador• Fluxo de trabalho

Entidade	Entidade principal imediata
Localizador	• Fluxo de trabalho
Tipo de fonte de dados	Nenhum
Fluxo de trabalho	Nenhum

Você pode procurar uma entidade no WFA usando as partes do número da versão ou o número da versão completa.

Se você excluir uma entidade pai, as entidades filho serão mantidas e sua versão não será atualizada para a exclusão.

Como o controle de versão funciona ao importar entidades

Se você importar entidades de versões anteriores ao Workflow Automation 2,2, as entidades serão versionadas como 1,0.0, por padrão. Se a entidade importada já estiver presente no servidor WFA, a entidade existente será substituída pela entidade importada.

A seguir estão as possíveis mudanças nas entidades WFA durante uma importação:

- Atualização de entidades

As entidades são substituídas por uma versão posterior.

- Reversão de entidades

As entidades são substituídas por uma versão anterior.



Quando você executa uma reversão de uma entidade, a versão de suas entidades pai imediatas é atualizada.

- Importação de novas entidades



Você não pode importar entidades seletivamente de um `.dar` arquivo.

Se uma versão posterior de uma entidade for importada, a versão de suas entidades pai imediatas será atualizada.

Se houver várias entidades filho para a entidade pai importada, somente o maior grau de alteração (maior, menor ou revisão) para as entidades filho será aplicado à entidade pai. Os exemplos a seguir explicam como esta regra funciona:

- Para uma entidade principal importada, se houver uma entidade filha com uma alteração menor e outra entidade filha com uma alteração de revisão, a alteração menor será aplicada à entidade pai.

A parte de revisão da versão do pai é incrementada.

- Para uma entidade pai importada, se houver uma entidade filha com uma alteração maior e outra entidade filha com uma alteração menor, a alteração principal será aplicada à entidade pai.

A parte menor da versão do pai é incrementada.

Exemplo de como as versões de entidades filho importadas afetam a versão pai

Considere o seguinte fluxo de trabalho no WFA: ""criar volume e exportar usando NFS - Custom"" 1,0.0.

Os comandos existentes incluídos no fluxo de trabalho são os seguintes:

- "Criar política de exportação - personalizada" 1.0.0
- "Criar volume - Personalizado" 1.0.0

Os comandos incluídos no arquivo .dar, que deve ser importado, são os seguintes:

- "Criar política de exportação - personalizada" 1.1.0
- "Criar volume - Personalizado" 2.0.0

Quando você importa esse arquivo .dar, a versão menor do fluxo de trabalho "criar volume e exportar usando NFS - Personalizado" é incrementada para 1,1.0.

Como você define fluxos de trabalho

Você deve dividir o objetivo de um fluxo de trabalho nas etapas que devem ser executadas pelo fluxo de trabalho. Em seguida, você pode organizar as etapas para concluir seu fluxo de trabalho.

Um fluxo de trabalho é um algoritmo que inclui uma série de etapas que são necessárias para concluir um processo de ponta a ponta. O escopo do processo pode variar, dependendo do objetivo do fluxo de trabalho. O objetivo de um fluxo de trabalho pode ser definido para lidar apenas com operações de armazenamento ou processos mais complexos, como lidar com redes, virtualização, sistemas DE TI e outros aplicativos como parte de um único processo. Os fluxos de trabalho OnCommand Workflow Automation (WFA) são projetados por arquitetos de armazenamento e são executados por operadores de armazenamento.

Definir seu fluxo de trabalho inclui dividir o objetivo do fluxo de trabalho em uma série de etapas - por exemplo, criar um volume NFS inclui as seguintes etapas:

1. Criando um objeto de volume
2. Criar uma nova política de exportação e associar a política ao volume

Você pode usar um comando WFA ou um fluxo de trabalho para cada etapa do seu fluxo de trabalho. O WFA inclui comandos e fluxos de trabalho predefinidos, que são baseados em casos de uso comuns de armazenamento. Se você não encontrar um comando ou fluxo de trabalho predefinido que possa ser usado para uma etapa específica, você pode fazer um dos seguintes procedimentos:

- Escolha um comando ou fluxo de trabalho predefinido que corresponda de perto à etapa e, em seguida, clone e modifique o comando ou fluxo de trabalho predefinido de acordo com seus requisitos.
- Crie um novo comando ou fluxo de trabalho.

Em seguida, você pode organizar os comandos ou fluxos de trabalho em um novo fluxo de trabalho para criar o fluxo de trabalho que cumpre sua meta.

No início da execução do fluxo de trabalho, O WFA planeja a execução e verifica se o fluxo de trabalho pode ser executado usando a entrada para o fluxo de trabalho e os comandos. Ao Planejar o fluxo de trabalho, toda

a seleção de recursos e entrada de usuário são resolvidos para criar um plano de execução. Após o Planejamento ser concluído, O WFA executa o plano de execução, que consiste em um conjunto de comandos WFA com parâmetros aplicáveis.

Como você mapeia parâmetros de comando

Os parâmetros nos comandos do Workflow Automation (WFA) são mapeados para atributos específicos e referências de entrada de dicionário com base em certas regras. Você deve estar ciente das regras para mapear parâmetros de comando ao criar ou editar um comando WFA.

O mapeamento de parâmetros de comando define como os detalhes do comando são definidos nos fluxos de trabalho. Os parâmetros de comando mapeados de um comando são exibidos em abas quando você está especificando os detalhes do comando para comandos em fluxos de trabalho. As guias são nomeadas com base no nome do grupo especificado na coluna Nome do objeto da guia Mapeamento de parâmetros. Os parâmetros que não são mapeados são exibidos na guia outros parâmetros quando você está especificando os detalhes do comando em fluxos de trabalho.

As regras para mapeamento de parâmetros de comando são aplicáveis com base na categoria de comando e como os comandos são representados no editor de fluxo de trabalho.

A seguir estão as categorias de comando:

- Comandos que criam objetos
- Comandos que atualizam objetos
- Comandos que removem objetos
- Comandos que lidam com objetos pai e filho opcionais
- Comandos que atualizam associações entre objetos

As regras estão listadas abaixo para cada categoria:

Todas as categorias de comandos

Ao mapear um parâmetro de comando, você deve usar o caminho natural com base em como o comando é usado em fluxos de trabalho.

Os exemplos a seguir mostram como você pode definir um caminho natural:

- Para o `ArrayIP` parâmetro, dependendo do comando, você deve usar o `aggregate.array.ip` atributo da `Volume` entrada do dicionário e não o `array.ip` atributo.

Isso é importante quando um fluxo de trabalho cria um volume e, em seguida, executa uma etapa adicional com o volume criado consultando-o. Os seguintes exemplos são semelhantes:

- `volume.aggregate.array.ip` da `Qtree` entrada do dicionário
- `volume.aggregate.array.ip` da `LUN` entrada do dicionário
- Para `Cluster` os comandos usados em, você deve usar um dos seguintes:
 - `vserver.cluster.primary_address` da `Volume` entrada do dicionário
 - `volume.vserver.cluster.primary_address` da `Qtree` entrada do dicionário

Comandos que criam objetos

Esta categoria de comandos é usada para um dos seguintes:

- Encontrando um objeto pai e definindo novos objetos
- Procurar um objeto e criar o objeto se o objeto não existir

Você deve usar as seguintes regras de mapeamento de parâmetros para esta categoria de comandos:

- Mapeie os parâmetros relevantes do objeto que é criado para a entrada do dicionário do objeto.
- Mapeie o objeto pai através das referências da entrada do dicionário criada.
- Certifique-se de que o atributo relevante esteja presente na entrada do dicionário ao adicionar um novo parâmetro.

A seguir estão os cenários de exceção para esta regra:

- Alguns objetos que são criados não têm uma entrada de dicionário correspondente e apenas o objeto pai é mapeado para a entrada relevante do dicionário pai - por exemplo, o comando **Create VIF** - no qual apenas uma matriz pode ser mapeada para a entrada do dicionário de matriz.
- O mapeamento de parâmetros não é necessário

Por exemplo, o `ExecutionTimeout` parâmetro no comando **criar ou redimensionar agregado** é um parâmetro não mapeado.

Os seguintes comandos certificados são exemplos para esta categoria:

- Criar volume
- Criar LUN

Comandos que atualizam objetos

Esta categoria de comandos é usada para encontrar um objeto e atualizar os atributos.

Você deve usar as seguintes regras de mapeamento de parâmetros para esta categoria de comandos:

- Mapeie os objetos que são atualizados para a entrada do dicionário.
- Não mapeie os parâmetros que são atualizados para o objeto.

Por exemplo, no comando **Set volume State**, o `Volume` parâmetro é mapeado, mas o novo não é mapeado `State`.

Comandos que removem objetos

Esta categoria de comandos é usada para encontrar um objeto e excluí-lo.

Você deve mapear o objeto que é excluído pelo comando para sua entrada de dicionário. Por exemplo, no comando **Remove volume**, o `Volume` a ser excluído é mapeado para os atributos e referências relevantes da `Volume` entrada do dicionário.

Comandos que lidam com objetos pai e filho opcionais

Você deve usar as seguintes regras de mapeamento de parâmetros para esta categoria de comandos:

- Não mapeie qualquer parâmetro obrigatório de um comando como referência a partir de um parâmetro opcional do comando.

Essa regra é mais relevante quando um comando lida com objetos filho opcionais de um objeto pai específico. Nesse caso, o objeto filho e pai devem ser mapeados explicitamente. Por exemplo, no comando **Stop Deduplication jobs**, o comando pára uma tarefa de deduplicação em execução em um volume específico quando especificado junto `Array` com ou em todos os volumes do dado `Array`. Neste caso, o parâmetro `array` deve ser mapeado diretamente para a `array` entrada do dicionário e não para `Volume.Array` porque `Volume` é um parâmetro opcional neste comando.

- Se existir uma relação pai e filho entre entradas de dicionário no nível lógico, mas não entre as instâncias reais em um comando específico, esses objetos devem ser mapeados separadamente.

Por exemplo, no comando **move volume**, `Volume` é movido de seu agregado pai atual para um novo agregado de destino. Portanto, `Volume` os parâmetros são mapeados para uma `Volume` entrada de dicionário e os parâmetros agregados de destino são mapeados separadamente para a `Aggregate` entrada do dicionário, mas não como `volume.aggregate.name`.

Comandos que atualizam associações entre objetos

Para esta categoria de comandos, você deve mapear tanto a associação quanto os objetos para entradas relevantes do dicionário. Por exemplo, no `Add Volume to vFiler` comando, os `Volume` parâmetros e `vFiler` são mapeados para os atributos relevantes das `Volume` entradas do dicionário e `vFiler`

Como as entradas do usuário são definidas

As entradas de usuário do OnCommand Workflow Automation (WFA) são opções de entrada de dados disponíveis durante a execução de fluxos de trabalho. Você deve definir os parâmetros de entrada do usuário para seus fluxos de trabalho para melhorar a flexibilidade e a usabilidade de seus fluxos de trabalho.

As entradas do usuário são mostradas como campos de entrada, que podem ser preenchidos com dados relevantes ao visualizar ou executar fluxos de trabalho. Você pode criar um campo de entrada de usuário ao especificar os detalhes do comando em um fluxo de trabalho prefixando um rótulo ou variável com o sinal de dólar. Por exemplo, `$VolumeName` cria um `Volume Name` campo de entrada de usuário. O WFA preenche automaticamente o separador `User Inputs` (entradas do utilizador) na janela `Workflow <workflow name>` (fluxo de trabalho) com as etiquetas de entrada do utilizador que criou. Você também pode definir o tipo de entrada do usuário e personalizar os campos de entrada modificando os atributos de entrada do usuário, como tipo, nome de exibição, valores padrão e valores de validação.

Opções do tipo de entrada do usuário

- `* String*`

Você pode usar uma expressão regular para valores válidos - por exemplo, `a*`.

Strings, como `0d` e `0f`, são avaliadas como números semelhantes aos `0d` avaliados como `0` do tipo duplo.

- **Número**

Você pode definir um intervalo numérico que pode ser selecionado - por exemplo, 1 through15.

- **Enum**

Você pode criar valores de enumeração que podem ser selecionados ao preencher o campo de entrada do usuário usando o tipo enum. Opcionalmente, você pode bloquear os valores de enum que você criou para garantir que apenas os valores que você criou sejam selecionados para a entrada do usuário.

- **Consulta**

Você pode selecionar o tipo de consulta quando quiser que a entrada do usuário seja selecionada a partir dos valores disponíveis no cache WFA. Por exemplo, você pode usar a seguinte consulta para preencher automaticamente os campos de entrada do usuário com os valores de endereço IP e nome do cache WFA: `SELECT ip, name FROM storage.array`. Opcionalmente, você pode bloquear os valores recuperados por uma consulta para que apenas os resultados tentados pela consulta sejam selecionados.

- **Consulta (multi-select)**

O tipo de consulta (multi-select), que é semelhante ao tipo de consulta, permite a seleção de vários valores durante a execução do fluxo de trabalho. Por exemplo, os usuários podem selecionar vários volumes ou um volume juntamente com seus compartilhamentos e exportações. Você pode permitir que os usuários selecionem várias linhas ou restringir a seleção a uma única linha. Selecionar uma linha seleciona os valores de todas as colunas da linha selecionada.

Você pode usar as seguintes funções ao usar o tipo de consulta (seleção múltipla) de entrada de usuário:

- `GetSize`
- `GetValueAt`
- `getValueAt2D`
- `getValueFrom2DByRowKey`

- **Booleano**

Você pode usar o tipo booleano para exibir uma caixa de seleção na caixa de diálogo de entrada do usuário. Você deve usar o tipo booleano para entradas de usuário que têm `"true"` e `"false"` como os valores possíveis.

- **Tabela**

Você pode usar o tipo de tabela de entrada de usuário para especificar os cabeçalhos de coluna de uma tabela que podem ser usados para inserir vários valores durante a execução do fluxo de trabalho. Por exemplo, uma tabela que pode ser usada para especificar uma lista de nomes de nós e nomes de portas. Você também pode especificar um dos seguintes tipos de entrada de usuário para os cabeçalhos de coluna para validar os valores que são inseridos durante o tempo de execução:

- Cadeia de caracteres
- Número
- Enum
- Booleano
- Consulta

String é o tipo de entrada padrão do usuário para os cabeçalhos de coluna. Você deve clicar duas vezes na coluna tipo para especificar um tipo de entrada de usuário diferente.

Você pode abrir o fluxo de trabalho Create SnapMirror policy and rules no Designer para ver como os tipos de entrada de usuário são usados na entrada de usuário "SnapMirrorPolicyRule".

Você pode usar as seguintes funções ao usar o tipo de tabela de entrada do usuário:

- GetSize
- GetValueAt
- getValueAt2D
- getValueFrom2DByRowKey

Você pode abrir o fluxo de trabalho **criar e configurar uma Máquina Virtual de armazenamento com Infinite volume** no Designer para ver como o tipo de tabela é usado.

- **Senha**

Você pode usar o tipo de senha para entradas de usuário que são destinadas a inserir senhas. A palavra-passe introduzida pelo utilizador é encriptada e apresentada como uma sequência de caracteres de asterisco na aplicação WFA e nos ficheiros de registo. Você pode usar as seguintes funções para descriptografar a senha, que pode ser usada pelo comando:

- Para comandos Perl: WFAUtil::getWfalInputPassword (em inglês)
- Para comandos do PowerShell: Get-WfalInputPassword -EncryptedPassword

Aqui, a senha é a senha criptografada que é passada pelo WFA para o comando.

- **Dicionário**

Você pode adicionar os dados da tabela para a entrada do dicionário selecionado. O atributo de entrada do dicionário seleciona o atributo que deve ser retornado. Você pode selecionar um único valor ou vários valores durante a execução do fluxo de trabalho. Por exemplo, você pode selecionar um único volume ou vários volumes. Por padrão, valores únicos são selecionados. Você também pode selecionar regras para filtragem. Uma regra consiste em um atributo de entrada de dicionário, um operador e um valor. O atributo também pode incluir atributos de suas referências.

Por exemplo, você pode especificar uma regra para agregados listando todos os agregados com nome começando com a cadeia "aggr" e ter um tamanho disponível maior que 5 GB. A primeira regra no grupo é o atributo name, com o operador starts-with e o valor aggr. A segunda regra para o mesmo grupo é o atributo available_size_mb, com o operador > e o valor 5000.

A tabela a seguir lista as opções que você pode aplicar aos tipos de entrada de usuário:

Opção	Descrição
A validar	<p>Você pode validar o tipo de entradas do usuário para que apenas valores válidos sejam inseridos pelos usuários:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os tipos de string e número de entrada do usuário podem ser validados com os valores inseridos durante o tempo de execução do fluxo de trabalho. • O tipo de string também pode ser validado com uma expressão regular. • O tipo de número é um campo numérico de ponto flutuante e pode ser validado usando um intervalo numérico especificado.
Valores de bloqueio	<p>Você pode bloquear os valores dos tipos de consulta e enum para impedir que o usuário substitua os valores suspensos e ativar a seleção apenas dos valores exibidos.</p>
Marcação como obrigatória	<p>Você pode marcar as entradas do usuário como obrigatórias para que os usuários tenham que inserir certas entradas de usuário para continuar com a execução do fluxo de trabalho.</p>
Agrupamento	<p>Você pode agrupar entradas de usuário relacionadas e fornecer um nome para o grupo de entrada de usuário. Os grupos podem ser expandidos e colapsados na caixa de diálogo de entrada do usuário. Você pode selecionar um grupo que deve ser expandido por padrão.</p>
Condições de aplicação	<p>Com a capacidade condicional de entrada de usuário, você pode definir o valor de uma entrada de usuário com base no valor inserido para outra entrada de usuário. Por exemplo, em um fluxo de trabalho que configura o protocolo nas, você pode especificar a entrada de usuário necessária para o protocolo como NFS para habilitar a entrada de usuário "Read/Write host lists".</p>

Como você define constantes

Você pode criar e usar constantes para definir um valor, que pode ser usado em um único fluxo de trabalho. Constantes são definidas em um nível de fluxo de trabalho.

As constantes usadas no fluxo de trabalho e seu valor são exibidas na janela de monitoramento do fluxo de trabalho durante o Planejamento e a execução. Você deve usar nomes exclusivos para constantes.

Você pode usar as seguintes convenções de nomenclatura para definir constantes:

- Maiúscula para a primeira letra de cada palavra, sem sublinhados ou espaços entre palavras

Todos os termos e abreviações devem usar maiúsculas - por exemplo, `ActualVolumeSizeInMB`.

- Maiúsculas para todas as letras

Você pode usar sublinhados para separar palavras - por exemplo, `AGGREGATE_USED_SPACE_THRESHOLD`.

Você pode incluir os seguintes valores como para constantes de fluxo de trabalho:

- Números
- Cordas
- Expressões MVEL

As expressões são avaliadas durante as fases de Planejamento e execução dos fluxos de trabalho. Nas expressões, você não deve referenciar variáveis definidas em um loop.

- Entradas do utilizador
- Variáveis

Como você usa APIs REST

Você pode usar as APIs REST fornecidas pelo Workflow Automation (WFA) para invocar fluxos de trabalho de portais externos e o software de orquestração do data center. O WFA suporta tipos de conteúdo XML e JSON para todas as APIs REST.

O WFA permite que serviços externos acessem várias coleções de recursos, como fluxos de trabalho, usuários, filtros e localizadores, por meio de caminhos URI. Os serviços externos podem usar métodos HTTP, como GET, PUT, POST e DELETE, nesses URIs para executar operações CRUD nos recursos.

Você pode executar várias ações por meio das APIs REST DO WFA, incluindo as seguintes:

- Acesse definições de fluxo de trabalho e metadados.
- Execute fluxos de trabalho e monitore sua execução.
- Exibir usuários e funções e alterar senhas.
- Execute e teste filtros de seleção de recursos.
- Executar e testar os localizadores de recursos.
- Gerenciar credenciais de storage ou outros objetos de data center.
- Exibir fontes de dados e tipos de fontes de dados.

REST documentation tem mais informações sobre APIs REST:

`Https://wfa_server_ip:port/rest/docs` *wfa_Server_ip* é o endereço IP do seu servidor WFA e `port` é o número da porta TCP que você usou para o servidor WFA durante a instalação.

Configure uma fonte de dados

Você deve configurar uma conexão com uma fonte de dados no OnCommand Workflow Automation (WFA) para adquirir dados da fonte de dados.

O que você vai precisar

- Para o Active IQ Unified Manager 6,0 e posterior, você precisa criar uma conta de usuário de banco de dados no servidor do Gerenciador Unificado.

Consulte a Ajuda on-line do *OnCommand Unified Manager* para obter detalhes.

- A porta TCP para conexões de entrada no servidor do Unified Manager deve estar aberta.

Consulte a documentação no firewall para obter detalhes.

Os seguintes são os números de porta TCP padrão:

Número da porta TCP	Versão do servidor Unified Manager	Descrição
3306	6.x	Servidor de banco de dados MySQL

- Para o Consultor de desempenho, você deve ter criado uma conta de usuário do Active IQ Unified Manager com uma função mínima de GlobalRead.

Consulte a Ajuda on-line do *OnCommand Unified Manager* para obter detalhes.

- A porta TCP para conexões de entrada no VMware vCenter Server deve estar aberta.

O número da porta TCP padrão é 443. Consulte a documentação no firewall para obter detalhes.

Sobre esta tarefa

Você pode adicionar várias fontes de dados de servidor do Unified Manager ao WFA usando este procedimento. No entanto, você não deve usar este procedimento se quiser emparelhar o servidor Unified Manager 6,3 e posterior com O WFA e usar a funcionalidade de proteção no servidor Unified Manager.



Para obter mais informações sobre como emparelhar O WFA com o servidor do Unified Manager 6.x, consulte a Ajuda on-line do *OnCommand Unified Manager*.



Ao configurar uma fonte de dados com O WFA, você deve estar ciente de que os tipos de fonte de dados do Active IQ Unified Manager 6,0, 6,1 e 6,2 estão obsoletos na versão DO WFA 4,0, e esses tipos de fonte de dados não serão suportados em versões futuras.

Passos

1. Acesse O WFA usando um navegador da Web.
2. Clique em **Configurações** e, em **Configuração**, clique em **fontes de dados**.
3. Escolha a ação apropriada:


Para...	Faça isso...
Crie uma nova fonte de dados	Clique  na barra de ferramentas.
Edite uma fonte de dados restaurada se você atualizou O WFA	Selecione a entrada de origem de dados existente e clique  na barra de ferramentas.


Se você adicionou uma fonte de dados do servidor Unified Manager ao WFA e atualizou a versão do servidor Unified Manager, O WFA não reconhecerá a versão atualizada do servidor Unified Manager. Você deve excluir a versão anterior do servidor do Unified Manager e adicionar a versão atualizada do servidor do Unified Manager ao WFA.

- Na caixa de diálogo **Nova fonte de dados**, selecione o tipo de fonte de dados necessária e insira um nome para a fonte de dados e o nome do host.

Com base no tipo de fonte de dados selecionado, os campos porta, nome de usuário, senha e tempo limite podem ser preenchidos automaticamente com os dados padrão, se disponíveis. Você pode editar essas entradas conforme necessário.

- Escolha uma ação apropriada:

Para...	Faça isso...
Active IQ Unified Manager 6,3 e posterior	<p>Insira as credenciais da conta de usuário do banco de dados que você criou no servidor do Unified Manager. Consulte <i>Ajuda on-line do Gerenciador Unificado do OnCommand</i> para obter detalhes sobre como criar uma conta de usuário de banco de dados.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Você não deve fornecer as credenciais de uma conta de usuário de banco de dados do Active IQ Unified Manager que foi criada usando a interface de linha de comando ou a ferramenta ocsetup.</p> </div>

- Clique em **Salvar**.
- Opcional:** na tabela fontes de dados, selecione a fonte de dados e clique  na barra de ferramentas.
- Verifique o estado do processo de aquisição de dados.

Configure um usuário de banco de dados executando o ocsetup no Windows

Você pode executar o `ocsetup` arquivo no servidor DataFabric Manager 5.x para configurar o acesso somente leitura do banco de dados DataFabric Manager 5.x para o OnCommand Workflow Automation.

- Faça o download do `wfa_ocsetup.exe` arquivo para um diretório no servidor DataFabric Manager 5.x a partir do seguinte local:

https://WFA_Server_IP/download/wfa_ocsetup.exe.

WFA_Server_IP é o endereço IP (endereço IPv4 ou IPv6) do seu SERVIDOR WFA.

Se você tiver especificado uma porta não padrão para O WFA, você deve incluir o número da porta da seguinte forma:

https://wfa_server_ip:port/download/wfa_ocsetup.exe.

Port é o número da porta TCP que você usou para o servidor WFA durante a instalação.

Se você estiver especificando um endereço IPv6, você deve incluí-lo com colchetes.

2. Clique duas vezes no `wfa_ocsetup.exe` ficheiro.
3. Leia as informações no assistente de configuração e clique em **Next**.
4. Navegue ou digite o local do OpenJDK e clique em **Next**.
5. Introduza um nome de utilizador e uma palavra-passe para substituir as credenciais predefinidas.

Uma nova conta de usuário de banco de dados é criada com acesso ao banco de dados DataFabric Manager 5.x.



Se você não criar uma conta de usuário, as credenciais padrão serão usadas. Você deve criar uma conta de usuário para fins de segurança.

6. Clique em **seguinte** e reveja os resultados.
7. Clique em **Next** e, em seguida, clique em **Finish** para concluir o assistente.

Configure um usuário de banco de dados executando o ocsetup no Linux

Você pode executar o `ocsetup` arquivo no servidor DataFabric Manager 5.x para configurar o acesso somente leitura do banco de dados DataFabric Manager 5.x para o OnCommand Workflow Automation.

Passos

1. Faça o download do `wfa_ocsetup.sh` arquivo para seu diretório inicial no servidor DataFabric Manager 5.x usando o seguinte comando no terminal:

```
wget https://WFA_Server_IP/download/wfa_ocsetup.sh
```

WFA_Server_IP é o endereço IP (endereço IPv4 ou IPv6) do seu SERVIDOR WFA.

Se você tiver especificado uma porta não padrão para O WFA, você deve incluir o número da porta da seguinte forma:

```
wget https://wfa_server_ip:port/download/wfa_ocsetup.sh
```

Port é o número da porta TCP que você usou para o servidor WFA durante a instalação.

Se você estiver especificando um endereço IPv6, você deve incluí-lo com colchetes.

2. Use o seguinte comando no terminal para alterar o `wfa_ocsetup.sh` arquivo para um executável:

```
`chmod +x wfa_ocsetup.sh`  
. Execute o script inserindo o seguinte no terminal:
```

```
./wfa_ocsetup.sh OpenJDK_path
```

OpenJDK_PATH é o caminho para o OpenJDK.

Exemplo

```
/opt/NTAPdfm/java
```

A seguinte saída é exibida no terminal, indicando uma configuração bem-sucedida:

```
Verifying archive integrity... All good.  
Uncompressing WFA OnCommand Setup.....  
*** Welcome to OnCommand Setup Utility for Linux ***  
    <Help information>  
*** Please override the default credentials below ***  
Override DB Username [wfa] :
```

3. Introduza um nome de utilizador e uma palavra-passe para substituir as credenciais predefinidas.

Uma nova conta de usuário de banco de dados é criada com acesso ao banco de dados DataFabric Manager 5.x.



Se você não criar uma conta de usuário, as credenciais padrão serão usadas. Você deve criar uma conta de usuário para fins de segurança.

A seguinte saída é exibida no terminal, indicando uma configuração bem-sucedida:

```
***** Start of response from the database *****  
>>> Connecting to database  
<<< Connected  
*** Dropped existing 'wfa' user  
=== Created user 'username'  
>>> Granting access  
<<< Granted access  
***** End of response from the database *****  
***** End of Setup *****
```

Configure um usuário de banco de dados no Active IQ Unified Manager

Você deve criar um usuário de banco de dados no Active IQ Unified Manager para configurar o acesso somente leitura do banco de dados do Active IQ Unified Manager para o OnCommand Workflow Automation.

Passos

1. Faça login no Active IQ Unified Manager com credenciais de administrador.
2. Clique em **Configurações > usuários**.
3. Clique em **Adicionar um novo usuário**.
4. Selecione **Database User** como o tipo de usuário.

O mesmo usuário deve ser usado no OnCommand Workflow Automation ao adicionar o Active IQ Unified Manager como uma fonte de dados no OnCommand Workflow Automation.

Criar conteúdo de ajuda de fluxo de trabalho

Administradores e arquitetos do OnCommand Workflow Automation que projetam fluxos de trabalho podem criar conteúdo de ajuda para os fluxos de trabalho e incluí-lo no fluxo de trabalho.

O que você vai precisar

Você deve estar ciente de como criar páginas da Web usando HTML.

Sobre esta tarefa

A ajuda deve fornecer informações sobre o fluxo de trabalho e as entradas do usuário para o fluxo de trabalho para o operador de armazenamento que executa o fluxo de trabalho.

Passos

1. Crie uma pasta com o seguinte nome: Workflow-help.
2. Crie o conteúdo de ajuda usando um editor HTML ou um editor de texto e salve-o como um `index.htm` arquivo na `workflow-help` pasta.

Você não deve incluir arquivos JavaScript como parte do conteúdo da ajuda. A seguir estão as extensões de arquivo suportadas:

- `.jpg`
- `.jpeg`
- `.gif`
- `.png`
- `.xml`
- `.thmx`
- `.htm`
- `.html`
- `.css`

Você também pode incluir o `Thumbs.db` arquivo, que é criado pelo Windows.

3. Verifique se o `index.htm` arquivo e outros arquivos associados ao conteúdo da ajuda, como imagens, estão disponíveis na `workflow-help` pasta.

4. Crie um `.zip` ficheiro da pasta e certifique-se de que o tamanho do `.zip` ficheiro não seja superior a 2 MB.

Exemplo: Create an NFS `volume-help.zip`

5. Edite o fluxo de trabalho para o qual você criou o conteúdo de ajuda e clique em **Setup > Help Content > Browse** para carregar o `.zip` arquivo.

Palavras reservadas

OnCommand Workflow Automation (WFA) inclui algumas palavras reservadas. Você não deve usar as palavras reservadas em fluxos de trabalho para qualquer atributo ou parâmetros, como nomes de variáveis, entrada de usuário, constantes e parâmetros de retorno.

A seguir está uma lista das palavras reservadas no WFA:

<ul style="list-style-type: none">• e• Array• afirmar• Booleano• booleano• Byte• byte• char• Caráter• CharSequence• Classe• Carregador de classes• Compilador• contém• convertible_to• def• do• Duplo• duplo• do contrário• vazio• falso	<ul style="list-style-type: none">• Flutuação• flutuação• para• foreach• função• se• importar• import_static• em• instanceof• int• Número inteiro• is• isdef• Longo• longo• Matemática• novo• nulo• Número• Objeto• ou	<ul style="list-style-type: none">• proto• retorno• Tempo de execução• SecurityManager• Curto• curto• soundlike• StrictMath• Cadeia de caracteres• StringBuffer• StringBuilder• strsim• interruptor• Sistema• Rosca• ThreadLocal• verdadeiro• até• var• Vazio• enquanto• com
---	---	---

Onde encontrar informações sobre MVEL

Você pode usar o *MVEL Language Guide* para saber mais sobre MVFLEX Expression Language (MVEL).

MVEL é uma linguagem de expressão baseada na sintaxe Java. Você pode usar sintaxes de expressão MVEL em fluxos de trabalho OnCommand Workflow Automation (WFA) - por exemplo, em funções e variáveis.

Campos habilitados para MVEL no OnCommand Workflow Automation

Vários campos no OnCommand Workflow Automation (WFA) são ativados para MVFLEX Expression Language (MVEL). Você pode usar as sincronizações MVEL nesses campos ao projetar fluxos de trabalho.

A tabela a seguir explica quando e onde você pode usar as sintaxes MVEL na interface WFA:

Quando...	Onde usar...
Criar ou editar um fluxo de trabalho	<ul style="list-style-type: none">• <i>Menu:Workflow</i>[Detalhes > parâmetros de retorno > valor do parâmetro]• <i>Menu:Workflow</i>[Detalhes > constantes > valor]
Criando ou editando detalhes de comando em um fluxo de trabalho	<ul style="list-style-type: none">• <i>Menu:comandos</i>[parâmetros para <i>Parameter_name</i> > introduzir critérios de pesquisa > seleção de recursos > Finder > parâmetros]• <i>Menu:comandos</i>[parâmetros para <i>Parameter_name</i> > Digite os critérios de pesquisa > seleção de recursos > Avançado > Executar pesquisa somente quando a seguinte expressão for avaliada COMO VERDADEIRO]• <i>Menu:comandos</i>[parâmetros para <i>Parameter_name</i> > Avançado > se a seguinte expressão for VERDADEIRA]• <i>Menu:comandos</i>[parâmetros para <i>Parameter_name</i> > outros parâmetros]• <i>Menu:comandos</i>[<i>Parameter_name</i> > atributos]
Criando ou editando um comando	<ul style="list-style-type: none">• <i>Menu:comandos</i>[Definição de comando <i>command_name</i> > Propriedades > representação de cadeia]
Criar ou editar uma função	<ul style="list-style-type: none">• <i>Menu:funções</i>[function <i>function_name</i> > function definition] (função <i>function_name</i> > function definition)
Criar ou editar um modelo	<ul style="list-style-type: none">• <i>Menu:Template</i>[<i>Parameter_name_</i> > Template <i>template_name</i> > Attributes > value]

Quando...	Onde usar...
Editar uma linha	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Menu:Workflow</i>[Workflow > Repetir linha > repetições > número de vezes] • <i>Menu:Workflow</i>[Workflow > Repetir linha > variáveis > variáveis para <i>Initial_value</i> e <i>Expression</i>] • <i>Menu:Workflow</i>[Workflow > Repeat Row > Repeat Repeat > Repeat > Repeat Row > Repeat > for every resource in a group > Resource Search Criteria > Parameters to filter] • <i>Menu:Workflow</i>[Workflow > Add Condition > se a seguinte expressão for VERDADEIRA]

Exemplos de sintaxe MVEL

As sintaxes MVFLEX Expression Language (MVEL) são usadas em vários fluxos de trabalho de amostra OnCommand Workflow Automation (WFA). Você deve rever algumas sintaxes MVEL de amostra para aprender como usar MVEL no WFA.

As seções a seguir fornecem alguns exemplos de sintaxes MVEL usados no WFA.

Execução condicional

A seguinte expressão MVEL é usada para execução condicional de um comando quando o número de volumes encontrados é menor que 4:

```
$NoOfVolumes < 4
```

Nomenclatura incremental

A seguinte expressão MVEL é usada para nomear um objeto incremental:

```
last_volume.name+last_volume.state
```

Esta expressão MVEL usa o último nome de volume criado e o estado do último volume criado para nomear.

Representação de cadeia de caracteres em comandos

A seguinte sintaxe MVEL é usada como uma representação de cadeia de caracteres:

```
DestinationCluster + ":" + DestinationVserver + "/" + DestinationVolume
```

Modelos

A seguinte sintaxe MVEL é usada em um modelo:

```
calculateSnapReserveSize (calculateVolumeSizeFromDataSize ((int) ($fs_size*1.01), $snap_space), $snap_space)
```

Esta sintaxe MVEL é usada para calcular a porcentagem de capacidade de volume a ser reservada para cópias Snapshot.

Detalhes do comando

A seguinte função MVEL é usada na seção atributos de um parâmetro:

```
actualVolumeSize($VolumeSizeInGB * 1024, volume.snapshot_reserved_percent)
```

A seguinte sintaxe MVEL é usada na seção atributos de um parâmetro:

```
$VolumeName+'test001'
```

Constantes de fluxo de trabalho

As seguintes sintaxes MVEL são usadas para constantes em fluxos de trabalho:

```
convertNullToZero(infinite_volume.max_namespace_constituent_size_mb)
```

```
$Size_TB*1048576L
```

Parâmetros de retorno

A seguinte sintaxe MVEL é usada para validar se o tamanho solicitado pode ser alocado:

```
size_remaining == 0 ? '' : throwException('Not sufficient space in capacity_class_aggregate or data constituent of size less than 1 TB can not be created: Total size requested='+$Size_TB+'TB'+', Size remaining='+size_remaining/TB_TO_MB+'TB'+', Infinite volume name='+infinite_volume.name+', Storage class='+CAPACITY_CLASS_LABEL)
```

Definição da função

A seguinte sintaxe MVEL é usada em uma definição de função, que é usada para converter null para zero:

```
def convertNullToZero (data)
{
  if(data == null)
  {
    return 0;
  }
  else
  {
    return data;
  }
}
```

Repetição de uma linha específica

A expressão MVEL a seguir usa uma entrada de usuário para indicar o número de vezes que uma linha deve ser repetida para criar LUNs:

```
$NumberOfLunsToBeCreated
```

Expressões condicionais para uma linha

A seguinte expressão MVEL usa uma entrada de usuário para indicar se a linha será executada:

```
$SetupSnapMirror
```

Referências ao material de aprendizagem

Você deve estar ciente de certas práticas de script e programação para criar fluxos de trabalho avançados do Workflow Automation (WFA). Você pode usar material de referência para aprender sobre as opções necessárias antes de criar blocos de construção ou fluxos de trabalho DO WFA.

Windows PowerShell

O WFA usa scripts do PowerShell para operações de fluxo de trabalho. A tabela a seguir inclui referências ao material de aprendizado para o PowerShell:

Introdução ao Windows PowerShell	http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/aa973757(v=vs.85).aspx
Desenvolvimento do PowerShell — ambiente de Scripting integrado (ISE)	https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/scripting/windows-powershell/ise/introducing-the-windows-powershell-ise?view=powershell-7.2

<i>.NET Diretrizes de nomes de Framework</i>	http://msdn.microsoft.com/en-us/library/xzf533w0%28v=vs.71%29.aspx
Estilo de código do PowerShell	http://get-powershell.com/post/2011/04/13/Extra-Points-for-Style-when-writing-PowerShell-Code.aspx
Tente/Catch do PowerShell finalmente	http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd315350.aspx
Variáveis Automáticas do PowerShell	http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd347675.aspx
Relatório de erros do PowerShell	https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/scripting/developer/cmdlet/error-reporting-concepts?view=powershell-7.2
Parâmetros comuns do PowerShell	https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/module/microsoft.powershell.core/about/about_commonparameters?view=powershell-7.2

Kit de ferramentas do Data ONTAP PowerShell

O kit de ferramentas do Data ONTAP PowerShell é fornecido junto com O WFA. Você pode usar os cmdlets do kit de ferramentas do PowerShell para invocar comandos do Data ONTAP a partir de um script do PowerShell. Para obter mais informações, consulte a Ajuda_ do Kit de Ferramentas do Data ONTAP PowerShell, que você pode acessar a partir do seguinte local:

`WFA_install_location\WFA\PoSH\Modules\DataONTAP\webhelp\index.html`.

`WFA_install_location` É o diretório de instalação DO WFA `C:\Program Files\NetApp` e é o diretório de instalação padrão.

A tabela a seguir inclui referências a informações sobre o kit de ferramentas do Data ONTAP PowerShell:

Artigos do kit de ferramentas do ONTAP PowerShell	https://community.netapp.com/t5/Tech-OnTap-Articles/The-Data-ONTAP-PowerShell-Toolkit/ta-p/85933
Comunidade NetApp do Toolkit do ONTAP PowerShell	https://community.netapp.com/t5/forums/filteredbylabelpage/board-id/microsoft-cloud-and-virtualization-discussions/label-name/powershell%20toolkit

Perl

O WFA suporta comandos Perl para operações de fluxo de trabalho. Quando você instala O WFA, os módulos Perl e Perl necessários são instalados no servidor WFA.

["Guia do Usuário ActivePerl"](#)

Você também pode acessar o *ActivePerl User Guide* a partir do seguinte local:

WFA_install_location\WFA\Perl64\html\index.html.

WFA_install_location É o diretório de instalação DO WFA, e C:\Program Files\NetApp is the default installation directory. "WFA usa scripts Perl para operações de fluxo de trabalho. A tabela a seguir inclui referências ao material de aprendizagem para Perl:

Perl moderno: 2014	http://modernperlbooks.com/books/modern_perl_2014/index.html
Documentação de programação Perl	http://perldoc.perl.org/
Linguagem de programação Perl	http://www.perl.org/

SDK de gerenciamento do NetApp

Os módulos Perl necessários do SDK de gerenciamento do NetApp são empacotados junto com O WFA. Esses módulos Perl são necessários para usar os comandos Perl no WFA. Para obter mais informações, consulte a documentação do SDK de gerenciamento do NetApp, que você pode acessar a partir do seguinte local: WFA_install_location\WFA\perl\NMSDK\html.

WFA_install_location É o diretório de instalação DO WFA C:\Program Files\NetApp e é o diretório de instalação padrão.

Linguagem de consulta estruturada (SQL)

A sintaxe DE SELEÇÃO SQL é usada em filtros e para preencher as entradas do usuário.

["MYSQL SELECIONE sintaxe"](#)

Linguagem de expressão MVFLEX (MVEL)

Você pode usar sintaxe de expressão MVEL em fluxos de trabalho WFA - por exemplo, em funções e variáveis.

Para obter mais informações, consulte o *MVEL Language Guide*.

Expressões regulares

Você pode usar expressão regular (regex) no WFA.

["ActionScript 3,0 usando expressões regulares"](#)

Workflows compatíveis no ONTAP

Você deve estar ciente dos fluxos de trabalho que são suportados quando o OnCommand Workflow Automation (WFA) é emparelhado com diferentes versões do servidor do Gerenciador Unificado.

A tabela a seguir lista os fluxos de trabalho que são compatíveis com diferentes versões de servidor do Unified Manager.

Nome do fluxo de trabalho	Compatível com Unified Manager Server 6,3 e posterior	Suportado no servidor Unified Manager 5.x
Abortar a relação SnapMirror	Sim	Não
Adicionar ou expandir a classe de armazenamento de capacidade para Infinite volume	Sim	Não
Adicionar ou expandir a classe de armazenamento de desempenho ao Infinite volume	Sim	Não
Quebre o relacionamento de SnapMirror	Sim	Não
Configuração do servidor CIFS/SMB	Sim	Não
Atualização de controladora e compartimento de um par de HA	Sim	Sim Compatível apenas para clusters que executam versões anteriores ao Data ONTAP 8.3.
Crie um volume Data ONTAP básico em cluster	Sim	Sim
Criar um volume de NFS Data ONTAP em cluster	Sim	Sim
Crie um compartilhamento CIFS de Qtree Data ONTAP em cluster	Sim	Sim
Criar um volume Data ONTAP agrupado	Sim	Sim
Crie um compartilhamento CIFS de volume do Data ONTAP em cluster	Sim	Sim
Criar um volume Data ONTAP agrupado com Grupo de políticas de QoS	Sim	Não
Crie um cronograma cron	Sim	Sim

Nome do fluxo de trabalho	Compatível com Unified Manager Server 6,3 e posterior	Suportado no servidor Unified Manager 5.x
Crie e configure uma máquina virtual de storage com Infinite volume	Sim	Não
Crie e configure a máquina virtual de storage nas	Sim	Sim Compatível apenas para clusters que executam versões anteriores ao Data ONTAP 8.3.
Crie e configure a máquina virtual de armazenamento SAN	Sim	Sim Compatível apenas para clusters que executam versões anteriores ao Data ONTAP 8.3.
Crie uma relação de Data ONTAP SnapMirror em cluster no 8,1.x	Sim	Não
Crie agendas e políticas	Sim	Não
Criar relacionamento SnapMirror	Sim	Não
Crie agendas e políticas	Sim	Não
Crie SnapMirror e depois SnapMirror Cascade	Sim	Não
Crie SnapMirror e depois SnapVault Cascade	Sim	Não
Criar relacionamento SnapVault	Sim	Não
Crie SnapVault e depois SnapMirror Cascade	Sim	Não
Crie o armazenamento de dados do VMware NFS no storage Data ONTAP em cluster	Sim	Sim
Crie, mapeie e proteja LUNs Data ONTAP em cluster com relação ao SnapMirror	Sim	Não
Estabelecer peering de cluster	Sim	Não

Nome do fluxo de trabalho	Compatível com Unified Manager Server 6,3 e posterior	Suportado no servidor Unified Manager 5.x
Expandir um Infinite volume sem classes de armazenamento	Sim	Não
Modificar relação SnapMirror	Sim	Não
Mover um volume de Data ONTAP em cluster	Sim	Sim
Acesso a arquivos multiprotocolo	Sim	Não
Configuração de servidor multiprotocolo	Sim	Não
NFSv3 Acesso a ficheiros	Sim	Não
Configuração do servidor NFSv3	Sim	Não
Proteja o volume com a relação com o SnapMirror	Sim	Não
Proteja o volume com a relação com o SnapVault	Sim	Não
Quiesce SnapMirror relacionamento	Sim	Não
Remover um volume Data ONTAP agrupado	Sim	Sim
Remova a relação SnapMirror	Sim	Não
Retomar a relação SnapMirror	Sim	Não
Relação resincronizada com o SnapMirror	Sim	Não
Relação do SnapMirror de resincronização reversa	Sim	Não
Configurar a proteção de dados para um Infinite volume	Sim	Não
Acesso a ficheiros SMB	Sim	Não

Nome do fluxo de trabalho	Compatível com Unified Manager Server 6,3 e posterior	Suportado no servidor Unified Manager 5.x
Peering de máquina virtual de storage	Sim	Não
Promoção de volume raiz de máquina virtual de storage	Sim	Não
Proteção de volume raiz da máquina virtual de storage	Sim	Não
Relação de transferência de SnapMirror	Sim	Não

Informações relacionadas

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade"](#)

Importar conteúdo OnCommand Workflow Automation

Você pode importar conteúdo do OnCommand Workflow Automation (WFA) criado pelo usuário, como fluxos de trabalho, localizadores e comandos. Você também pode importar conteúdo que é exportado de outra instalação DO WFA, conteúdo que é baixado do repositório de automação de storage ou da COMUNIDADE WFA, bem como pacotes, incluindo kits de ferramentas do Data ONTAP PowerShell e kits de ferramentas Perl NMSDK.

O que você vai precisar

- Você deve ter acesso ao conteúdo DO WFA que deseja importar.
- O conteúdo que você deseja importar deve ter sido criado em um sistema que esteja executando a mesma versão ou uma versão anterior do WFA.

Por exemplo, se você estiver executando O WFA 2,2, não será possível importar conteúdo criado usando O WFA 3,0.

- Você pode importar conteúdo desenvolvido em versões N-2 do WFA apenas para O WFA 5,1.
- Se o `.dat` arquivo fizer referência a conteúdo certificado pela NetApp, os pacotes de conteúdo certificados pela NetApp devem ser importados.

Os pacotes de conteúdo certificados pela NetApp podem ser baixados do repositório de automação do storage. Você deve consultar a documentação do pacote para verificar se todos os requisitos foram atendidos.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web.
2. Clique em **Configurações** e, em **Manutenção**, clique em **Importar fluxos de trabalho**.

3. Clique em **escolha Arquivo** para selecionar o `.dar` arquivo que deseja importar e clique em **Importar**.
4. Na caixa de diálogo Importar sucesso, clique em **OK**.

Informações relacionadas

["Comunidade NetApp: OnCommand Workflow Automation"](#)

Considerações ao importar conteúdo do OnCommand Workflow Automation

Você deve estar ciente de certas considerações ao importar conteúdo criado pelo usuário, conteúdo que é exportado de outra instalação do OnCommand Workflow Automation (WFA) ou conteúdo baixado do repositório de automação de storage ou da COMUNIDADE WFA.

- O conteúdo DO WFA é salvo como um `.dar` arquivo e pode incluir todo o conteúdo criado pelo usuário de outro sistema ou itens específicos, como fluxos de trabalho, localizadores, comandos e termos de dicionário.
- Quando uma categoria existente é importada de um `.dar` arquivo, o conteúdo importado é mesclado com o conteúdo existente na categoria.

Por exemplo, considere que existem dois fluxos de trabalho WF1 e WF2 na Categoria A no servidor WFA. Se os fluxos de trabalho WF3 e WF4 na Categoria A forem importados para o servidor WFA, a categoria A conterá fluxos de trabalho WF1, WF2, WF3 e WF4 após a importação.

- Se o `.dar` arquivo contiver entradas de dicionário, as tabelas de cache correspondentes às entradas do dicionário serão atualizadas automaticamente.

Se as tabelas de cache não forem atualizadas automaticamente, uma mensagem de erro será registrada no `wfa.log` arquivo.

- Ao importar um `.dar` arquivo que tem uma dependência em um pacote que não está presente no servidor WFA, O WFA tenta identificar se todas as dependências nas entidades são atendidas.
 - Se uma ou mais entidades estiverem faltando ou se uma versão inferior de uma entidade for encontrada, a importação falhará e uma mensagem de erro será exibida.

A mensagem de erro fornece detalhes dos pacotes que devem ser instalados para atender às dependências.

- Se for encontrada uma versão superior de uma entidade ou se a certificação tiver sido alterada, é apresentada uma caixa de diálogo genérica sobre a incompatibilidade de versão e a importação é concluída.

Os detalhes de incompatibilidade de versão são registrados em um `wfa.log` arquivo.

- Perguntas e solicitações de suporte para o seguinte devem ser direcionadas para a COMUNIDADE WFA:
 - Qualquer conteúdo baixado da comunidade WFA
 - Conteúdo WFA personalizado que você criou
 - Conteúdo WFA que você modificou

Exportar conteúdo OnCommand Workflow Automation




Você pode salvar o conteúdo do OnCommand Workflow Automation (WFA) criado pelo usuário como um `.dar` arquivo e compartilhar o conteúdo com outros usuários. O conteúdo DO WFA pode incluir todo o conteúdo criado pelo usuário ou itens específicos, como fluxos de trabalho, localizadores, comandos e termos de dicionário.

O que você vai precisar

- Você deve ter acesso ao conteúdo DO WFA que deseja exportar.
- Se o conteúdo a exportar contiver referências a conteúdo certificado, os pacotes de conteúdo certificados correspondentes devem estar disponíveis no sistema quando o conteúdo for importado.

Esses pacotes podem ser baixados do repositório de automação do storage.

Sobre esta tarefa

- Não é possível exportar os seguintes tipos de conteúdo certificado:
 -  - Conteúdo certificado pela NetApp
 -  - Conteúdo desenvolvido por Serviços profissionais (PS), que está disponível apenas em instalações personalizadas feitas pela PS
 -  - pacotes desenvolvidos pelos usuários
- Todos os objetos que dependem do objeto exportado também são exportados.

Por exemplo, exportar um fluxo de trabalho também exporta os comandos, filtros e localizadores dependentes para o fluxo de trabalho.


- Você pode exportar objetos bloqueados.

Os objetos permanecem no estado bloqueado quando são importados por outros utilizadores.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web.
2. Exportar o conteúdo necessário:

Se você quiser...	Faça isso...
Exporte todo o conteúdo criado pelo usuário como um único arquivo <code>.dar</code>	<ol style="list-style-type: none">a. Clique em Configurações e, em Manutenção, clique em Exportar todos os fluxos de trabalho.b. Especifique um nome de arquivo para o <code>.dar</code> arquivo e clique em Exportar.


Se você quiser...	Faça isso...
Exportar conteúdo específico	<ol style="list-style-type: none"> Navegue até a janela a partir da qual você deseja exportar conteúdo. Selecione um ou mais itens na janela e clique  em . Na caixa de diálogo Exportar como, especifique um nome de arquivo para o .dar arquivo e clique em Exportar.

- Na caixa de diálogo Salvar como, especifique o local onde deseja salvar o .dar arquivo e clique em **Salvar**.

Desativar a aquisição de cache para entradas de dicionário

Quando não for necessário armazenar em cache objetos de dicionário no OnCommand Workflow Automation (WFA), você pode desativar o cache desses objetos. Desativar o armazenamento em cache de objetos indesejados pode reduzir o tempo gasto pelo WFA para concluir aquisições de fontes de dados.

Passos

- Clique em **Design da fonte de dados > Dicionário**.
- Selecione a entrada do dicionário para a qual pretende desativar a aquisição de dados.
- Clique  na barra de ferramentas e, em seguida, clique em **Yes**.
- Se você vir a mensagem de erro *Cache acquisition for the dictionary entry cannot be disabled*, desative a aquisição de cache para as entradas do dicionário listadas na mensagem de erro e tente desativar novamente a aquisição de cache para o objeto de dicionário atual.

Crie pacotes de fluxo de trabalho WFA

Você pode criar pacotes de fluxo de trabalho no OnCommand Workflow Automation (WFA) para seus requisitos de integração e automação de storage.

Passos

- Faça login na janela **WFA** através de um navegador da Web.
- Clique em **Gerenciamento de conteúdo > Pacotes**.
- Clique no ícone **New Pack**.
- Na caixa de diálogo **New Pack**, insira valores para os campos **Name**, **Author**, **Version** e **Description**.
- Clique em **Salvar**.
- Verifique se o novo pacote foi criado na janela **Packs**.

Eliminar pacotes OnCommand Workflow Automation

Você pode excluir um pacote do OnCommand Workflow Automation (WFA) se você não precisar mais dele. Se você excluir um pacote, todas as entidades associadas ao pacote serão excluídas.

Sobre esta tarefa


- Você não pode excluir um pacote se houver dependências nas entidades que fazem parte do pacote.

Por exemplo, se você tentar excluir um pacote que inclui um comando que faz parte de um fluxo de trabalho personalizado, a operação de exclusão falhará porque o fluxo de trabalho personalizado depende do pacote. Só pode eliminar o pacote depois de eliminar o fluxo de trabalho personalizado.

- As entidades que fazem parte de um pacote não podem ser eliminadas individualmente.

Para excluir uma entidade que faz parte de um pacote, você deve excluir o pacote que contém essa entidade. Se uma entidade for parte de vários pacotes, a entidade será excluída do servidor WFA somente quando todos os pacotes que contêm essa entidade forem excluídos.


Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador.
2. Clique em **Gerenciamento de conteúdo > Pacotes**.
3. Selecione o pacote que pretende eliminar e clique  em .
4. Na caixa de diálogo de confirmação **Delete Pack**, clique em **OK**.

Adicione pontos de aprovação

Você pode adicionar um ponto de aprovação como um ponto de verificação em um fluxo de trabalho para pausar a execução do fluxo de trabalho e retomá-lo com base em sua aprovação. Você pode usar pontos de aprovação para execução incremental de um fluxo de trabalho, em que seções do fluxo de trabalho são executadas somente após uma determinada condição ser atendida - por exemplo, quando a próxima seção tiver que ser aprovada ou quando a execução bem-sucedida da primeira seção for validada.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como arquiteto ou administrador.
2. Clique em **Workflow Design > fluxos de trabalho**.
3. Na janela **fluxos de trabalho**, clique duas vezes no fluxo de trabalho que deseja modificar.
4. Na janela **Workflow <workflow name>**, clique no  ícone à esquerda da etapa para a qual deseja adicionar o ponto de aprovação.

Você pode adicionar pontos de aprovação para uma ou mais etapas.

5. Na caixa de diálogo **novo ponto de aprovação**, forneça os detalhes do comentário e da condição.
6. Clique em **OK**.

Definir regras de filtro





Você pode definir um conjunto de regras para filtrar recursos de entrada de dicionário, como unidades do vFiler, agregados e máquinas virtuais. Você pode personalizar as regras para fluxos de trabalho existentes e novos fluxos de trabalho enquanto as cria.



Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador.
2. Clique em **Workflow Design > fluxos de trabalho**.
3. Na janela **fluxos de trabalho**, clique duas vezes no fluxo de trabalho que deseja modificar.

É apresentada a janela Workflow <workflow name> (fluxo de trabalho).

4. Defina um conjunto de regras escolhendo uma das seguintes opções:

Se você quiser...	Então faça isso...
Procure recursos quando os comandos em uma linha forem repetidos	<ol style="list-style-type: none">a. Clique em um número de linha e selecione Repetir linha.b. Na caixa de diálogo repetições de linha, selecione a opção para cada recurso no grupo na lista suspensa repetições.c. Selecione um tipo de recurso.d. Clique no link Digite os critérios de pesquisa.
Procure recursos necessários em entradas de comando	<ol style="list-style-type: none">a. Clique  em .b. Na caixa de diálogo parâmetros para <command_name>, selecione a opção procurando por uma opção <dictionary object> existente na lista suspensa Definir <dictionary object>.c. Clique no link Digite os critérios de pesquisa.
PESQUISE recursos referenciados por variáveis em entradas de comando	<ol style="list-style-type: none">a. Clique  em .b. Na caixa de diálogo parâmetros para <command_name>, selecione a opção preenchendo atributos na lista suspensa Definir <dictionary object>.c. Clique  em para obter um campo marcado com .

Se você quiser...	Então faça isso...
Entradas de comando Name do tipo String	<ol style="list-style-type: none"> Clique  em . Na caixa de diálogo parâmetros para <command_name>, selecione a opção preenchendo atributos na lista suspensa Definir <dictionary object>. Clique  para obter um campo de cadeia de caracteres.

5. Na caixa de diálogo **seleção de recursos**, marque a caixa de seleção **Definir regras de filtro**.

Se você tiver selecionado uma das opções na caixa de diálogo Finder drop-down of Resource Selection (seleção de recursos), a caixa de seleção Definir regras de filtro será desativada. O valor para o localizador deve ser definido como ""nenhum"" para que as regras de filtro definidas sejam ativadas.

6. Insira o atributo, operador e valor da regra.

O valor deve ser fornecido dentro de aspas simples. As regras de filtro podem conter um ou mais grupos.

7. Clique em **OK**.

Crie um esquema

Você deve criar um esquema quando os dados tiverem que ser armazenados em cache de um novo tipo de fonte de dados ou quando os dados tiverem que ser armazenados por fluxos de trabalho diretamente no banco de dados.

O que você vai precisar


- Você deve ter instalado O WFA.
- Você precisa ter credenciais de administrador do Privileges ou arquiteto para O WFA.

Sobre esta tarefa

Por padrão, O WFA suporta dois tipos de esquemas: Aquisição de fonte de dados e outros.

- Esquemas de aquisição de fontes de dados: As tabelas nesses esquemas são armazenadas em cache por fontes de dados definidas para adquirir dados de sistemas remotos.
- Outros esquemas: As tabelas nesses esquemas são preenchidas com dados através de fluxos de trabalho que são personalizados para resolver problemas específicos.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador ou arquiteto.
2. Clique em **Design de fonte de dados > esquemas**.
3. Crie um novo esquema clicando  na barra de ferramentas.
4. Insira as informações necessárias, como nome, tipo, descrição e versão da entidade do esquema na caixa de diálogo **novos esquemas**.
5. Clique em **Salvar**.

Edite um esquema

Você pode editar o nome de exibição, a descrição e a versão da entidade de um esquema que você criou.


O que você vai precisar

- Você deve ter instalado O WFA.
- Você precisa ter credenciais de administrador do Privileges ou arquiteto para O WFA.

Sobre esta tarefa

Não é possível modificar esquemas predefinidos.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador ou arquiteto.
2. Clique em **Design de fonte de dados > esquemas**.
3. Selecione o esquema que pretende modificar e, em seguida, clique  na barra de ferramentas.
4. Modifique as informações necessárias na caixa de diálogo **schemes <SchemeName>**.
5. Clique em **Salvar**.

Eliminar um esquema

Você pode excluir um esquema que você criou do OnCommand Workflow Automation (WFA) se não precisar mais dele.


O que você vai precisar

- Você deve ter instalado O WFA.
- Você precisa ter credenciais de administrador do Privileges ou arquiteto para O WFA.

Sobre esta tarefa

Não é possível eliminar esquemas predefinidos.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador ou arquiteto.
2. Clique em **Design de fonte de dados > esquemas**.
3. Selecione o esquema que pretende eliminar e, em seguida, clique  na barra de ferramentas.
4. Na caixa de diálogo **Excluir esquema** de confirmação, clique em **Sim**.


Adicione um novo tipo de sistema remoto

Você pode adicionar um novo tipo de sistema remoto ao OnCommand Workflow Automation (WFA) se um tipo de sistema predefinido não atender aos seus requisitos ou se quiser alterar a configuração de um tipo de sistema predefinido.

O que você vai precisar

- Você deve ter instalado O WFA.
- Você precisa ter credenciais de administrador do Privileges ou arquiteto para O WFA.

Passos

1. Faça login NO WFA através de um navegador da Web como administrador ou arquiteto.
2. Clique em **Data Source Design > Remote System Types**.
3. Crie um novo tipo de sistema remoto clicando  na barra de ferramentas.
4. Insira as informações necessárias, como nome, tipo, descrição e versão da entidade do tipo de sistema remoto na caixa de diálogo **novos tipos de sistema remoto**.
5. Clique em **Salvar**.

Janela Visualizador de registros

A janela Visualizador de registros lista todos os registros disponíveis no OnCommand Workflow Automation. Pode aceder a esta janela selecionando **Definições** e, em **Manutenção**, clique em **Visualizador de registros**.

A janela Visualizador de logs lista os arquivos de log (em ordem alfabética) e inclui o tamanho e a data do arquivo quando cada arquivo foi gerado.



Este recurso não é suportado no Microsoft Windows Server 2003.

Janela de backup e restauração

A janela Backup e Restauração permite fazer backup do banco de dados do OnCommand Workflow Automation (WFA), que contém as configurações do sistema, informações de cache e pacotes principais que incluem kits de ferramentas do PowerShell e kits de ferramentas Perl. Você também pode restaurar o banco de dados salvo quando atualizar ou reinstalar O WFA.

Secção de cópia de segurança

Pode aceder a esta janela selecionando **Definições** e, em **Manutenção**, clique em **Backup & Restore**.

• Backup

Abre a caixa de diálogo Download de arquivo, que permite salvar o banco de dados atual como um arquivo compactado em um local especificado.

Secção de restauro

• Escolha Arquivo

Permite-lhe procurar o ficheiro da base de dados de cópia de segurança.

• Restaurar

Permite-lhe repor as definições de configuração e as informações de cache do ficheiro de base de dados de cópia de segurança para a configuração atual DO WFA, se aplicável.

A versão mais recente dos kits de ferramentas e pacotes de núcleo está disponível após uma operação de restauração.



Se o backup incluir pacotes mais recentes do que os pacotes presentes no sistema, o após restaurar os pacotes mais recentes do backup estará disponível.

Você deve parar todos os fluxos de trabalho que estão sendo executados antes de importar um pacote principal.

Janela usuários







A janela usuários permite exibir, criar, editar e excluir os usuários do OnCommand Workflow Automation (WFA). Você pode acessar essa janela selecionando **Configurações** e, em **Gerenciamento**, clique em **usuários**.



Dependendo da sua função e do Privileges da conta, esta janela pode não ser exibida.

Tabela usuários

A janela usuários exibe usuários existentes. Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela a seguir lista os operadores suportados para colunas alfabéticas e numéricas na tabela usuários, disponível na caixa de texto filtro **pesquisar**.

Alfabético	Numérico
<ul style="list-style-type: none"> • Contém • Não contém • Começa com • Termina com • Igual a • Não é igual • Repor 	<ul style="list-style-type: none"> • Igual a • Não é igual • Menos de • Superior a. • Inferior ou igual a • Maior ou igual a • Entre • Repor

A tabela usuários contém as seguintes colunas:

- **Nome de usuário**

Exibe o nome de usuário da conta.

- **Função**

Exibe a função atribuída para o usuário. As funções podem incluir qualquer uma das seguintes opções:

- **Hóspede**

Este utilizador só pode visualizar o estado de uma execução de fluxo de trabalho ou pode ser notificado de uma alteração no estado de uma execução de fluxo de trabalho.

- **Operador**

Esse usuário tem permissão para visualizar e executar fluxos de trabalho para os quais o usuário é fornecido acesso.

- **Aprovador**

Esse usuário tem permissão para visualizar, executar, aprovar e rejeitar fluxos de trabalho para os quais o usuário recebe acesso.



Você deve fornecer o ID de e-mail do aprovador e o status do fluxo de trabalho que deve ser notificado ao aprovador. Se houver vários aprovadores, você poderá fornecer um ID de e-mail do grupo no campo **e-mail**.

- **Arquiteto**

Esse usuário tem acesso total para criar fluxos de trabalho, mas está impedido de modificar as configurações globais do SERVIDOR WFA.

- **Admin**

Este utilizador tem acesso completo ao servidor WFA.



Você deve configurar pelo menos um usuário de administrador.

- **Backup**

Este é o único usuário que pode gerar remotamente backups do SERVIDOR WFA; no entanto, este usuário está restrito a todos os outros acessos.

- **Categorias**

Exibe a categoria de fluxo de trabalho atribuída a um operador, que fornece autorização de fluxo de trabalho e Privileges ao operador designado.

Você pode definir essa configuração de autorização clicando em **Gerenciamento de conteúdo > categorias**.

- **E-mail**

Exibe o endereço de e-mail do usuário. Você pode usar esse e-mail para notificação sobre o status do fluxo de trabalho.

- **Notificações ativadas**

Indica se o usuário pode receber notificações por e-mail (verdadeiro ou falso) sobre o status das execuções de fluxo de trabalho que foram acionadas por esse usuário.

- **LDAP**


Indica se o usuário está provisionado por meio do servidor externo do ativo Directory acessado pelo LDAP (verdadeiro ou falso).

- **Grupo do ativo Directory**


Indica se o usuário faz parte dos grupos LDAP ou do ativo Directory.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a caixa de diálogo novo usuário, que permite adicionar uma nova conta de usuário.

- * (Editar)*

Abre a caixa de diálogo Editar utilizador, que permite editar a conta de utilizador selecionada.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir confirmação do usuário, que permite excluir a conta de usuário selecionada.

Caixa de diálogo novo usuário

A caixa de diálogo novo usuário permite que você crie uma nova conta de usuário.

- **Nome de usuário**

Especifica o nome de usuário.

- **Função**

Permite selecionar uma das seguintes funções de utilizador:

- Convidado: Este usuário só pode exibir o status de uma execução de fluxo de trabalho ou pode ser notificado sobre uma alteração no status de uma execução de fluxo de trabalho.
- Operador: Este usuário tem permissão para visualizar e executar fluxos de trabalho para os quais o usuário é fornecido acesso.
- Arquiteto: Este usuário tem acesso total para criar fluxos de trabalho, mas está impedido de modificar as configurações globais do SERVIDOR WFA.
- Admin: Este usuário tem acesso completo ao servidor WFA.
- Backup: Este usuário é o único usuário que pode gerar remotamente backups do SERVIDOR WFA; no entanto, o usuário está restrito a todos os outros acessos.

- **E-mail**

Permite especificar o endereço de e-mail do usuário para o qual as notificações são enviadas se a opção notificar ligado estiver selecionada.

- **Senha**

Especifica a senha para o usuário.

- **Confirmar**

Especifica a senha novamente.

- **Notificar em**

Permite selecionar quando o usuário da conta deve ser notificado por e-mail. As notificações de status de execução do fluxo de trabalho são específicas para os fluxos de trabalho executados pelo usuário. Você pode selecionar qualquer combinação das seguintes opções:

- Execução do fluxo de trabalho iniciada: Notifica o usuário quando a execução do fluxo de trabalho começa.
- Falha na execução do fluxo de trabalho/parcialmente bem-sucedida: Notifica o usuário se a execução do fluxo de trabalho falhar ou se o fluxo de trabalho tiver sido executado com êxito mesmo que uma ou mais etapas tenham falhado.

A execução é concluída porque as etapas com falha foram configuradas de modo que a execução do fluxo de trabalho continua mesmo quando a etapa falhou.

- Execução do fluxo de trabalho concluída com êxito: Notifica o utilizador quando a execução do fluxo de trabalho é concluída com êxito.
- Execução do fluxo de trabalho aguardando aprovação: Notifica o usuário se a execução do fluxo de trabalho estiver aguardando aprovação de um usuário Operator ou Architect, dependendo da configuração DO WFA.
- Falha de aquisição: Notifica o usuário quando a aquisição de dados para fontes de dados falha.

Esta opção está ativada apenas para utilizadores Admin e Architect.

Botões de comando

- **Guardar**

Guarda as definições de configuração e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Edit User (Editar utilizador)

A caixa de diálogo Editar utilizador permite visualizar e modificar as definições da conta de utilizador.

Dependendo do Privileges da conta e da função, talvez você não tenha acesso à janela usuários. No entanto, você pode editar as configurações da sua conta selecionando **Configurações** e, em **Gerenciamento**, clique em **Configurações da conta**.



Os campos que estão disponíveis para edição dependem da função atribuída e do Privileges da conta.

- **Nome**

Apresenta o nome de utilizador da conta de utilizador.

- **Função**

Exibe a função atribuída para a conta de usuário.

- **E-mail**

Especifica o e-mail da conta de usuário para a qual as notificações são enviadas se uma opção notificar ligado estiver selecionada.

- *** Alterar senha***

Permite-lhe alterar a palavra-passe atual da conta de utilizador. Quando esta caixa de verificação está selecionada, são necessários os seguintes campos:

- **Nova senha**--especifica a nova senha.
- **Confirm**--especifica a nova senha novamente.

- **Notificar em**

Permite selecionar quando o usuário da conta deve ser notificado por e-mail durante a execução do fluxo de trabalho. Quando esta caixa de verificação estiver selecionada, pode selecionar qualquer combinação das seguintes opções:

- Execução do fluxo de trabalho iniciada: Notifica o usuário quando a execução do fluxo de trabalho começa.

- Falha na execução do fluxo de trabalho/parcialmente bem-sucedida: Notifica o usuário se a execução do fluxo de trabalho falhar ou se o fluxo de trabalho tiver sido executado com êxito mesmo que uma ou mais etapas tenham falhado.

A execução é concluída porque as etapas com falha foram configuradas de modo que a execução do fluxo de trabalho continua mesmo quando a etapa falhou.

- Execução do fluxo de trabalho concluída com êxito: Notifica o utilizador quando a execução do fluxo de trabalho é concluída com êxito.
- Execução do fluxo de trabalho aguardando aprovação: Notifica o usuário se a execução do fluxo de trabalho estiver aguardando aprovação de um usuário Operator ou Architect, dependendo da configuração DO WFA.
- Falha de aquisição: Notifica o usuário quando a aquisição de dados para fontes de dados falha.

Esta opção está ativada apenas para utilizadores Admin e Architect.

Botões de comando

- **Guardar**

Guarda as definições de configuração e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Janela de preferências

A janela Preferências permite exibir e modificar as opções de atualização e Registro de todos os clientes associados ao servidor WFA (Workflow Automation) específico. Você pode acessar essa janela selecionando **Configurações** e, em **Configuração**, clique em **Preferências**.

- **Ativar atualização automática**

Permite escolher a atualização automática do cliente, que é acionada pelo servidor. Esta opção é selecionada por predefinição. Quando selecionada, as seguintes tabelas WFA são atualizadas automaticamente:

- Estado execução
- Fontes de dados
- Reservas

Se não estiver selecionada, as tabelas não serão atualizadas até clicar em **Atualizar**. Esta caixa de verificação está selecionada por predefinição.

- **Intervalo de atualização (segundos)**

Permite selecionar o intervalo de atualização. O valor padrão é de 3 segundos.

- **Número máximo de linhas a exibir**

Permite clicar no valor na coluna **tamanho máximo** e modificar o número de linhas que o servidor recupera e exibe ao usuário por tipo de lista.

Por exemplo, a configuração **execução do fluxo de trabalho** exibe o número de execuções do histórico passado para o usuário. Os seguintes são os valores padrão:

- Execução do fluxo de trabalho: 100
- Histórico de aquisições: 30
- Reservas: 100
- Adicionar linhas de inventário: 1000

Permite especificar o número máximo de resultados que devem ser obtidos por inventário. O valor padrão é 1000.

Botão de comando

- **Guardar**

Guarda as definições de configuração.

Janela grupos do ativo Directory

A janela grupos do ativo Directory permite exibir, criar, editar e excluir os grupos do ativo Directory do OnCommand Workflow Automation (WFA). Você pode acessar essa janela selecionando **Configurações** e, em **Gerenciamento**, clique em **grupos do ativo Directory**.



Dependendo da sua função e do Privileges da conta, esta janela pode não ser exibida.

- Tabela grupos do ativo Directory
- Barra de ferramentas

Tabela grupos do ativo Directory

A janela grupos do ativo Directory exibe grupos existentes do ativo Directory. Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

- ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes limpa e redefine as seleções de filtragem.
- em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação (para ascendente e descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.

- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela a seguir lista os operadores suportados para colunas alfabéticas e numéricas na tabela grupos do ativo Directory, disponível na caixa de texto filtro **pesquisar**.

Alfabético	Numérico
<ul style="list-style-type: none"> • Contém • Não contém • Começa com • Termina com • Igual a • Não é igual • Repor 	<ul style="list-style-type: none"> • Igual a • Não é igual • Menos de • Superior a. • Inferior ou igual a • Maior ou igual a • Entre • Repor

A tabela grupos do ativo Directory contém as seguintes colunas:

- **Nome do grupo**

Exibe o nome do grupo para o ativo Directory.

- **Função**

Exibe a função atribuída para o grupo. As funções podem incluir qualquer uma das seguintes opções:

- **Hóspede**

Esse grupo só pode exibir o status de uma execução de fluxo de trabalho ou ser notificado de uma alteração no status de uma execução de fluxo de trabalho.

- **Operador**

Este grupo tem permissão para visualizar e executar fluxos de trabalho para os quais o grupo tem acesso fornecido.

- **Aprovador**

Este grupo tem permissão para visualizar, executar, aprovar e rejeitar fluxos de trabalho para os quais o grupo tem acesso fornecido.



Você deve fornecer o ID de e-mail do aprovador e o status do fluxo de trabalho que deve ser notificado ao aprovador. Se houver vários aprovadores, você poderá fornecer um ID de e-mail do grupo no campo **e-mail**.

- **Arquiteto**

Esse grupo tem acesso total para criar fluxos de trabalho, mas está impedido de modificar as configurações globais do SERVIDOR WFA.

- **Admin**

Este grupo tem acesso completo ao servidor WFA.

- **Categorias**

Exibe a categoria de fluxo de trabalho atribuída a um operador, que fornece autorização de fluxo de trabalho e Privileges ao operador designado.

Você pode definir essa configuração de autorização clicando em **Gerenciamento de conteúdo > categorias**.

- **E-mail**


Exibe o endereço de e-mail do grupo. Você pode usar esse e-mail para notificação sobre o status do fluxo de trabalho.

- **Notificações ativadas**

Indica se o grupo pode receber notificações por e-mail (verdadeiro ou falso) sobre o status das execuções de fluxo de trabalho que foram acionadas por esse grupo.

Barra de ferramentas


A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a caixa de diálogo novo grupo do ativo Directory, que permite adicionar um novo grupo do ativo Directory.



Antes de adicionar o grupo do ativo Directory, é necessário ativar ou configurar o grupo do ativo Directory.

- * (Editar)*

Abre a caixa de diálogo Editar grupo do ativo Directory, que permite editar o grupo selecionado do ativo Directory.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo de confirmação da caixa de diálogo Excluir Grupo do ativo Directory, que permite excluir o grupo selecionado do ativo Directory.

Nova caixa de diálogo Grupo do ativo Directory

A caixa de diálogo novo grupo do ativo Directory permite criar um novo grupo do ativo Directory do OnCommand Workflow Automation.

- **Nome do grupo**

Especifica o nome do grupo.

• Função

Permite selecionar uma das seguintes funções de grupo:

◦ Hóspede

Esse grupo só pode exibir o status de uma execução de fluxo de trabalho ou ser notificado sobre uma alteração no status de uma execução de fluxo de trabalho.

◦ Operador

Este grupo tem permissão para visualizar e executar fluxos de trabalho para os quais o grupo tem acesso fornecido.

◦ Aprovador

Este grupo tem permissão para visualizar, executar, aprovar e rejeitar fluxos de trabalho para os quais o grupo tem acesso fornecido.



Você deve fornecer o ID de e-mail do aprovador e o status do fluxo de trabalho que deve ser notificado ao aprovador. Se houver vários aprovadores, você poderá fornecer um ID de e-mail do grupo no campo **e-mail**.

◦ Arquiteto

Esse grupo tem acesso total para criar fluxos de trabalho, mas está impedido de modificar as configurações globais do SERVIDOR WFA.

◦ Admin

Este grupo tem acesso completo ao servidor WFA.



Você deve configurar pelo menos um grupo de administradores.

• E-mail

Permite especificar o endereço de e-mail do grupo para o qual as notificações são enviadas se a opção **notificar ligado** estiver selecionada.

• Notificar em

Permite selecionar quando o grupo de diretórios ativo deve ser notificado por e-mail. As notificações de status de execução de fluxo de trabalho são específicas para os fluxos de trabalho executados pelo grupo. Você pode selecionar qualquer combinação das seguintes opções:

- Execução do fluxo de trabalho iniciada: Notifica o grupo quando a execução do fluxo de trabalho começa.
- Falha na execução do fluxo de trabalho/parcialmente bem-sucedida: Notifica o grupo se a execução do fluxo de trabalho falhar ou se o fluxo de trabalho foi executado com sucesso mesmo que uma ou mais etapas falharam.

A execução é concluída porque as etapas com falha foram configuradas para permitir que a execução

do fluxo de trabalho continue mesmo quando a etapa falha.

- Execução do fluxo de trabalho concluída com êxito: Notifica o grupo quando a execução do fluxo de trabalho é concluída com êxito.
- Execução do fluxo de trabalho aguardando aprovação: Notifica o grupo se a execução do fluxo de trabalho estiver aguardando aprovação do grupo Aprovador, arquiteto ou Operador, dependendo da configuração DO WFA.

Botões de comando

- **Guardar**

Guarda as definições de configuração e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Editar Grupo do ativo Directory

A caixa de diálogo Editar grupo do ativo Directory permite exibir e modificar as configurações de grupo do ativo Directory do OnCommand Workflow Automation.

Dependendo do Privileges e da função do grupo do ativo Directory, talvez você não tenha acesso à janela grupos do ativo Directory. No entanto, você pode editar as configurações do seu grupo do ativo Directory selecionando **Configurações** e, em **Gerenciamento**, clique em **grupos do ativo Directory**.



Os campos que estão disponíveis para edição dependem do grupo Privileges do ativo Directory.

- **Nome do grupo**

Exibe o nome do grupo para o grupo do ativo Directory.

- **Função**

Exibe a função atribuída para a conta de usuário.

Exibe uma das seguintes funções de grupo atribuídas ao grupo do ativo Directory:

- **Hóspede**

Esse grupo só pode exibir o status de uma execução de fluxo de trabalho ou ser notificado sobre uma alteração no status de uma execução de fluxo de trabalho.

- **Operador**

Este grupo tem permissão para visualizar e executar os fluxos de trabalho para os quais o grupo é fornecido acesso.

- **Aprovador**

Este grupo tem permissão para visualizar, executar, aprovar e rejeitar os fluxos de trabalho para os quais o grupo recebe acesso.



Você deve fornecer o ID de e-mail do aprovador e o status do fluxo de trabalho que deve ser notificado ao aprovador. Se houver vários aprovadores, você poderá fornecer um ID de e-mail do grupo no campo **e-mail**.

- **Arquiteto**

Esse grupo tem acesso total para criar fluxos de trabalho, mas está impedido de modificar as configurações globais do SERVIDOR WFA.

- **Admin**

Este grupo tem acesso completo ao servidor WFA.



Você deve configurar pelo menos um grupo de administradores.

- **E-mail**

Especifica o e-mail para o grupo do Active Directory para o qual as notificações são enviadas se a opção **Notify On** estiver selecionada.

- **Notificar em**

Permite que você selecione quando o grupo de diretórios ativos deve ser notificado por e-mail durante a execução do fluxo de trabalho acionada por esse grupo de diretórios ativos. Você pode selecionar qualquer combinação das seguintes opções:

- Execução do fluxo de trabalho iniciada: Notifica o usuário quando a execução do fluxo de trabalho começa.
- Falha na execução do fluxo de trabalho/parcialmente bem-sucedida: Notifica o usuário se a execução do fluxo de trabalho falhar ou se o fluxo de trabalho foi executado com sucesso mesmo que uma ou mais etapas falharam.

A execução é concluída porque as etapas com falha foram configuradas para permitir que a execução do fluxo de trabalho continue mesmo quando a etapa falha.

- Execução do fluxo de trabalho concluída com êxito: Notifica o utilizador quando a execução do fluxo de trabalho é concluída com êxito.
- Execução do fluxo de trabalho aguardando aprovação: Notifica o usuário se a execução do fluxo de trabalho estiver aguardando aprovação de um usuário Operator ou Architect, dependendo da configuração DO WFA.

Botões de comando

- **Guardar**

Guarda as definições de configuração e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Janela Portal de aprovação

A janela Portal de aprovação permite aprovar ou rejeitar um fluxo de trabalho.

Você pode fazer login na janela do Portal de aprovação a partir do link fornecido na notificação por e-mail para aprovação do fluxo de trabalho.

- **Retorno à WFA**

Leva você de volta para o aplicativo WFA a partir da janela do Portal de aprovação.

Portal de aprovação

- **Digite o comentário**

Permite-lhe introduzir o seu comentário para aprovação ou rejeição do fluxo de trabalho.

Botões de comando

- **Aprovar e retomar**

Permite aprovar o fluxo de trabalho, que retoma o fluxo de trabalho.

- **Rejeitar e abortar**

Permite rejeitar o fluxo de trabalho, que aborta o fluxo de trabalho.

Janela fontes de dados


A janela fontes de dados permite visualizar, editar e excluir fontes de dados existentes, criar novas fontes de dados e adquirir uma fonte de dados. Você pode acessar essa janela selecionando **Configurações** e, em **Configuração**, clique em **fontes de dados**.






Uma fonte de dados é uma estrutura de dados somente leitura que contém informações sobre a origem dos dados em um banco de dados específico. As fontes de dados devem ser definidas antes que os ambientes possam ser polled. Por exemplo, uma fonte de dados pode ser um banco de dados Active IQ Unified Manager que contém informações sobre um ambiente de storage ou um banco de dados VMware com informações sobre um data center.

- Tabela de fontes de dados
- Tabela de histórico
- Barra de ferramentas

Tabela de fontes de dados

A tabela fontes de dados lista as fontes de dados existentes. Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.

- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela a seguir lista os operadores suportados para colunas alfabéticas e numéricas na tabela fontes de dados, disponível na caixa de texto filtro **pesquisar**.

Alfabético	Numérico
<ul style="list-style-type: none"> • Contém • Não contém • Começa com • Termina com • Igual a • Não é igual • Repor 	<ul style="list-style-type: none"> • Igual a • Não é igual • Menos de • Superior a. • Inferior ou igual a • Maior ou igual a • Entre • Repor

A tabela fontes de dados contém as seguintes colunas:

- **Nome**

Exibe o nome da fonte de dados.

- **Tipo de fonte de dados**

Exibe o tipo de fonte de dados.

- **Nome do anfitrião**

Exibe o nome do host ou o endereço IP da fonte de dados.

- *** Esquema***

Exibe o esquema de armazenamento em cache associado à fonte de dados. Por exemplo, um esquema de armazenamento em cache de VM contém dados relevantes para o seu ambiente virtual, como máquinas virtuais, hosts e datastores. As informações relevantes do esquema são obtidas a partir da fonte de dados.

- **Intervalo (minutos)**

Apresenta o intervalo (em minutos) entre duas aquisições consecutivas de uma fonte de dados.

- **Hora de início**

Apresenta a data e a hora em que o processo de aquisição de dados foi iniciado.

Clique no ícone de calendário na caixa de texto filtro **pesquisar** para procurar fontes de dados com uma data de início específica.

- **Duração (segundos)**

Apresenta o tempo (em segundos) necessário para processar a última aquisição de dados a partir da fonte de dados.

- **Status**

Apresenta o estado do processo de aquisição de dados atual (se houver) ou do último processo de aquisição de dados. As opções de status incluem o seguinte:







- Tudo
- A abortar
- Cancelado
- Concluído
- Falha
- Sem aquisição
- Obsoleto
- Pendente
- Em execução
- Programado

- **Mensagem**

Exibe uma mensagem de erro quando o processo de aquisição de dados encontra um erro e pára.

Tabela de histórico

A tabela Histórico exibe no cabeçalho o nome da fonte de dados selecionada na tabela fonte de dados e lista os detalhes de cada processo de aquisição de dados para a fonte de dados selecionada. A lista de processos é atualizada dinamicamente, à medida que os processos de aquisição de dados ocorrem. Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em

qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.

- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela a seguir lista os operadores suportados para colunas alfabéticas e numéricas na tabela Histórico, disponível na caixa de texto filtro **pesquisar**.

Alfabético	Numérico
<ul style="list-style-type: none">• Contém• Não contém• Começa com• Termina com• Igual a• Não é igual• Repor	<ul style="list-style-type: none">• Igual a• Não é igual• Menos de• Superior a.• Inferior ou igual a• Maior ou igual a• Entre• Repor

A tabela Histórico contém as seguintes colunas:

- **ID**

Apresenta o número de identificação do processo de aquisição de dados.

O número de identificação é único e é atribuído pelo servidor quando inicia o processo de aquisição de dados.

- **Hora de início**

Apresenta a data e a hora em que o processo de aquisição de dados foi iniciado.

Clique no ícone de calendário na caixa de texto filtro **pesquisar** para procurar processos de aquisição de dados iniciados numa data específica.

- **Duração (segundos)**

Apresenta o período de tempo (em segundos) do último processo de aquisição a partir da fonte de dados.

- **Aquisição planejada**

Apresenta a data e a hora programadas para o processo de aquisição de dados.

Clique no ícone de calendário na caixa de texto filtro **pesquisar** para procurar aquisições de dados agendadas para uma data específica.

- **Tipo de agendamento**

Exibe o tipo de agendamento. Os tipos de agendamento incluem o seguinte:

- Tudo

- Imediato
- Recorrente
- Desconhecido

- **Status**

Apresenta o estado do processo de aquisição de dados atual (se houver) ou do último processo de aquisição de dados. As opções de status incluem o seguinte:


- Tudo
- A abortar
- Cancelado
- Concluído
- Falha
- Obsoleto
- Pendente
- Em execução
- Programado
- Sem aquisição

- **Mensagem**


Exibe uma mensagem sobre o erro encontrado durante o processo de aquisição de dados, quando o processo parou e não pôde continuar.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima dos cabeçalhos das colunas da tabela fontes de dados. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Você também pode executar essas ações usando o menu de clique com o botão direito do Mouse na janela.

- * (Novo)*


Abre a caixa de diálogo Nova fonte de dados, que permite adicionar uma nova fonte de dados.

- * (Editar)*

Abre a caixa de diálogo Editar origem de dados, que permite editar a fonte de dados selecionada.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir fonte de dados de confirmação, que permite excluir a fonte de dados selecionada.

- * (Adquirir agora)*

Inicia o processo de aquisição para a fonte de dados selecionada.

- * (Redefinir esquema)*

Abre a caixa de diálogo Redefinir esquema de confirmação. Esta caixa de diálogo permite redefinir o

armazenamento em cache para o esquema selecionado. A cache é redefinida durante o próximo processo de aquisição de dados.



O processo de redefinição exclui todos os dados armazenados em cache, incluindo todas as tabelas. Todo o cache é construído desde o início durante o próximo processo de aquisição de dados.

Caixa de diálogo Nova fonte de dados

A caixa de diálogo Nova fonte de dados permite adicionar uma nova fonte de dados.

Propriedades de Configuração da fonte de dados

- **Nome**

Permite especificar um nome para a fonte de dados.

- **Tipo de fonte de dados**

Permite selecionar o tipo de fonte de dados - por exemplo, Active IQ Unified Manager - 6,0 (MYSQL).

Quando você seleciona um tipo de fonte de dados, os campos porta, esquema, nome de usuário, senha, intervalo (minutos) e tempo limite (seg) são preenchidos com dados.



Se você deseja executar fluxos de trabalho de proteção de dados OnCommand Workflow Automation (WFA) de um servidor Active IQ Unified Manager, você deve configurar O WFA no servidor Active IQ Unified Manager.

Para obter mais informações, consulte *Ajuda on-line do Gerenciador Unificado do OnCommand*.

- **Nome do anfitrião**

Permite especificar o nome do host ou o endereço IP (IPv4 ou IPv6) para a fonte de dados.



O tipo de fonte de dados Active IQ Unified Manager não suporta endereços IPv6.

- **Porto**

Exibe o número da porta associada, se houver, para o tipo de fonte de dados selecionado.

Você pode alterar a porta padrão e especificar uma porta diferente para a fonte de dados.

- *** Esquema***

Exibe o esquema associado ao tipo de fonte de dados selecionado - por exemplo *cm_storage* para Active IQ Unified Manager - 6,0 (MYSQL).

Esta propriedade não pode ser modificada.

- **Nome de utilizador**

Exibe o nome de usuário associado, se houver, para o tipo de fonte de dados selecionado.

Você deve especificar o nome de usuário apropriado para essa fonte de dados para substituir o nome de usuário padrão:

- Para o Active IQ Unified Manager 6,0 e posterior, você deve inserir o nome de usuário da conta de usuário do banco de dados que você criou no servidor Active IQ Unified Manager.
- Para o Consultor de desempenho, você deve inserir o nome de usuário de um usuário do Active IQ Unified Manager com uma função mínima de GlobalRead.

• **Senha**

Permite especificar uma palavra-passe para o tipo de fonte de dados selecionado.

Você deve especificar uma senha para substituir a senha padrão para o nome de usuário desta fonte de dados:

- Para o Active IQ Unified Manager 6,0 e posterior, você deve inserir a senha da conta de usuário do banco de dados que você criou no servidor Active IQ Unified Manager.
- Para o Consultor de desempenho, você deve inserir a senha de um usuário do Active IQ Unified Manager com uma função mínima de GlobalRead.

• **Base de dados**

• **Intervalo (minutos)**

Permite clicar no valor e selecionar um intervalo (em minutos) utilizando as setas para cima e para baixo.



Se o intervalo estiver definido para zero (0), a amostragem automática é desativada.

O intervalo predefinido para a amostragem de dados é:

- Tipo de fonte de dados baseada em script: 1440 (desempenho e vc)
- Tipo de fonte de dados baseada em SQL: 30 (cm_storage, armazenamento e cm_performance)

• **Consulte o Guia de instruções de configuração**

Abre a caixa de diálogo Setup Instruction Guide (Guia de instruções de configuração), que permite especificar as instruções para configurar a fonte de dados.

Botões de comando

• **Guardar**

Salva as configurações e fecha a caixa de diálogo.

• **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Editar origem de dados

A caixa de diálogo Editar origem de dados permite modificar uma fonte de dados existente.

Propriedades de Configuração da fonte de dados

- **Nome**

Permite modificar o nome da fonte de dados.

- **Tipo de fonte de dados**

Exibe o tipo de fonte de dados para a fonte de dados. Não é possível modificar este campo.

- **Nome do anfitrião**

Permite especificar o nome do host ou o endereço IP (IPv4 ou IPv6) para a fonte de dados.



O tipo de fonte de dados Active IQ Unified Manager não suporta endereços IPv6.

- **Porto**

Exibe o número da porta associada, se houver, para o tipo de fonte de dados selecionado. Você pode alterar o número da porta padrão para a fonte de dados.

- *** Esquema***

Exibe o esquema associado ao tipo de fonte de dados selecionado - por exemplo *cm_storage* para Unified Manager - 6,0 (MYSQL).

Não é possível modificar esta propriedade.

- **Nome de utilizador**

Exibe o nome de usuário associado, se houver, para o tipo de fonte de dados selecionado.

Você deve especificar o nome de usuário apropriado para essa fonte de dados para substituir o nome de usuário padrão:

- No Unified Manager 6,0 e posterior, você deve inserir o nome de usuário da conta de usuário do banco de dados criada no servidor do Unified Manager.
- Para o Consultor de desempenho, você deve inserir o nome de usuário de um usuário do Active IQ Unified Manager com uma função mínima de GlobalRead.

- **Senha**

Permite especificar uma palavra-passe para o tipo de fonte de dados selecionado.

Você deve especificar uma senha para substituir a senha padrão para o nome de usuário desta fonte de dados:

- Para o Unified Manager 6,0 e posterior, você deve inserir a senha da conta de usuário do banco de dados criada no servidor.
- Para o Performance Advisor, você deve inserir a senha de um usuário do Unified Manager com uma função mínima de GlobalRead.

- **Base de dados**

Exibe o nome do banco de dados associado, se houver, para o tipo de fonte de dados selecionado.

- **Intervalo (minutos)**

Permite clicar no valor e selecionar um intervalo (em minutos) utilizando as setas para cima e para baixo.



Se o intervalo estiver definido para zero (0), a amostragem automática é desativada.

O intervalo predefinido para a amostragem de dados é:

- Tipo de fonte de dados baseada em script: 1440 (desempenho e vc)
- Tipo de fonte de dados baseada em SQL: 30 (cm_storage, armazenamento e cm_performance)

- **Consulte o Guia de instruções de configuração**

Abre a caixa de diálogo Setup Instruction Guide (Guia de instruções de configuração), que descreve os passos para configurar a fonte de dados.

Botões de comando

- * Redefinir esquema*

Abre a caixa de diálogo Redefinir esquema de confirmação. Esta caixa de diálogo permite redefinir o armazenamento em cache para o esquema selecionado, que ocorre durante a próxima aquisição de dados.



O processo de redefinição exclui todos os dados armazenados em cache, incluindo todas as tabelas. Todo o cache é construído desde o início durante a próxima aquisição de dados.

- **Guardar**

Salva as configurações e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Janela credenciais

A janela credenciais permite exibir, criar, editar e excluir credenciais. Pode aceder a esta janela selecionando **Settings** (Definições) > **Setup** (Configuração) > **Credentials** (credenciais).







Credenciais são informações (como endereço IP ou nome do host, nome de usuário e senha) armazenadas em um sistema de destino (servidor ou controlador) e usadas para se conectar a esse sistema específico e executar comandos.

- Tabela de credenciais
- Barra de ferramentas

Tabela de credenciais

A janela credenciais exibe credenciais existentes em um formato de tabela. Você pode personalizar a exibição

da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela a seguir lista os operadores suportados para colunas alfabéticas e numéricas na tabela credenciais, disponível na caixa de texto filtro **pesquisar**.

Alfabético	Numérico
<ul style="list-style-type: none">• Contém• Não contém• Começa com• Termina com• Igual a• Não é igual• Repor	<ul style="list-style-type: none">• Igual a• Não é igual• Menos de• Superior a.• Inferior ou igual a• Maior ou igual a• Entre• Repor

A tabela credenciais contém as seguintes colunas:

- **Tipo**
Exibe o tipo de credencial.
- **Nome/Endereço IP**
Exibe o endereço IP da credencial.
- **Nome do anfitrião**
Exibe o nome do host da credencial.
- **Login**
Exibe o nome de usuário associado à credencial.
- **Match**

Exibe o tipo de correspondência para a credencial. Os tipos de correspondência são os seguintes:

- **Exato:** Define credenciais para um endereço IP específico ou nome de host
- **Padrão:** Define credenciais para toda a sub-rede ou intervalo IP ou intervalo de nome do host


Pattern é uma expressão regular que é usada para combinar uma cadeia de caracteres - por exemplo, 10.10.10. corresponde a qualquer endereço IP no intervalo de 10.10.10.0 a 10.10.10.255 e host corresponde aos nomes de host começando com a cadeia host.

Barra de ferramentas


A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Testar conectividade)*

Abre a caixa de diálogo testar conectividade, que permite testar as credenciais.

- * (Novo)*

Abre a caixa de diálogo novas credenciais, que permite criar uma nova credencial.

- * (Editar)*

Abre a caixa de diálogo Editar credenciais, que permite editar a credencial selecionada.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir credenciais de confirmação, que permite excluir a credencial selecionada.

Caixa de diálogo testar conectividade

A caixa de diálogo testar conectividade permite testar a conexão com o sistema associado a uma credencial. A operação de conectividade de teste aciona o caminho de pesquisa e primeiro procura uma correspondência exata, depois uma correspondência de padrão e, finalmente, a autenticação de serviço LDAP.

O ICMP (Internet Control Message Protocol) é utilizado para verificar se o sistema está em execução antes de testar a conectividade.

Testar parâmetros de conectividade

- **Tipo**

Permite selecionar o tipo de credencial na lista suspensa.

- **Nome/IP**

Permite especificar o nome do host ou o endereço IP da credencial.

Botões de comando

- **Teste**

Abre uma tentativa de conexão com o nome do host ou endereço IP.

- **Fechar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo novas credenciais

A caixa de diálogo novas credenciais permite criar uma nova credencial.

Parâmetros de credencial

Você pode definir os seguintes parâmetros para a credencial recém-criada:

- **Match**

Permite selecionar o tipo de correspondência da credencial, que define a credencial para um endereço IP específico ou nome de host, ou toda uma sub-rede ou intervalo IP. Pode selecionar uma das seguintes opções:

- **Exato:** Define credenciais para um IP ou nome de host específico
- **Padrão:** Define credenciais para o intervalo de nomes do host ou toda a sub-rede ou intervalo IP

Pattern é uma expressão regular que é usada para combinar uma cadeia de caracteres. Por exemplo, `10.10.10.` corresponde a qualquer IP no intervalo de 10.10.10.0 a 10.10.10.255 e `host` corresponde a todos os nomes de host começando com `host`.

- **Tipo**

Permite selecionar o tipo de host na lista suspensa.



O VMware vCenter não é compatível com Linux.

- **Nome/IP**

Permite especificar o nome do host ou o endereço IP da credencial.

- **Nome de usuário**

Permite especificar um nome de usuário para a credencial.

- **Senha**

Permite especificar uma palavra-passe para o nome de utilizador que criou para a credencial.

- **Substituir valores padrão**

Permite substituir os valores padrão do protocolo, da porta e do tempo limite associados ao tipo de sistema remoto selecionado para a credencial.

Por predefinição, esta caixa de verificação não está selecionada. Tem de selecionar a caixa de verificação se pretender substituir os valores predefinidos.

Botões de comando

- **Teste**

Permite testar a conexão com o host ou endereço IP efetuando login usando as credenciais necessárias.

- **Guardar**

Guarda as definições de configuração e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Editar credenciais

A caixa de diálogo Editar credenciais permite modificar uma credencial existente.

Parâmetros de credencial

- **Match**

Permite selecionar o tipo de correspondência da credencial, que define a credencial para um endereço IP específico ou nome de host, ou toda uma sub-rede ou intervalo IP. As opções disponíveis incluem o seguinte:

- Exato: Define um endereço IP específico ou nome de host
- Padrão: Define uma sub-rede inteira ou intervalo IP

- **Tipo**

Permite selecionar o tipo de credencial na lista suspensa.

O VMware vCenter não é compatível com Linux.

- **Nome/IP**

Permite especificar o nome do host ou o endereço IP da credencial.

- **Nome de usuário**

Permite especificar o nome de utilizador da credencial.

- **Senha**

Permite especificar a palavra-passe para o nome de utilizador.

- **Substituir valores padrão**

Permite substituir os valores padrão do protocolo, da porta e do tempo limite associados ao tipo de sistema remoto selecionado para a credencial.

Por predefinição, esta caixa de verificação não está selecionada. Tem de selecionar a caixa de verificação se pretender substituir os valores predefinidos.

Tabela de protocolos

A tabela de protocolos exibe os números de portas e os limites de tempo limite (em segundos) para os protocolos associados ao sistema remoto selecionado para a credencial.

Botões de comando

- **Teste**

Permite testar a conexão com o nome do host ou o endereço IP efetuando login usando as credenciais necessárias.

- **Guardar**

Guarda as definições de configuração e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Sobre a caixa de diálogo

A caixa de diálogo sobre exibe detalhes sobre a versão atual do APLICATIVO WFA instalado.

Informações sobre a versão DO WFA

- **Versão**

Apresenta o número da versão atual da aplicação WFA instalada.

O número da versão tem o seguinte formato: A.B.C.

A.B.C Reflete os números de lançamento Major.Minor.Maintenance.

Por exemplo 2.0.0: .

- **ID do sistema**

Identifica a instalação do sistema WFA para fins de rastreamento e AutoSupport.

Este é um identificador exclusivo gerado pelo sistema.

Janela fluxos de trabalho

A janela fluxos de trabalho exibe os fluxos de trabalho marcados como prontos para produção. Você pode editar ou executar os fluxos de trabalho para os quais você tem autorização. Você pode acessar essa janela clicando na guia fluxos de trabalho.

Painel de categoria

O painel de categorias permite pesquisar fluxos de trabalho por categorias. Um fluxo de trabalho que não está atribuído a nenhuma categoria está listado em ""Nenhuma categoria"". À direita do cabeçalho da categoria, o número total de fluxos de trabalho dentro dessa categoria é exibido. Esse número inclui os fluxos de trabalho marcados como prontos para produção. Por exemplo, "proteção de dados (7)" indica que sete fluxos de trabalho estão prontos para produção na categoria "proteção de dados".



Esquemas

O menu esquemas permite-lhe selecionar os esquemas.

Os esquemas apresentados baseiam-se na seleção feita pelo administrador na opção Mostrar conteúdo para esquemas em **Definições > Configuração > Definições de fluxo de trabalho**. Você pode selecionar os esquemas que deseja exibir selecionando ou desmarcando as caixas de seleção. Esta seleção é válida apenas para a sessão atual.

Painel de fluxo de trabalho

Os fluxos de trabalho marcados como prontos para produção são exibidos como caixas cinza no painel fluxo de trabalho. As caixas de fluxo de trabalho incluem o nome do fluxo de trabalho e um ícone para indicar que o modo é suportado pelo fluxo de trabalho. Você pode executar um fluxo de trabalho clicando na caixa fluxo de trabalho.

Se você é um administrador ou um arquiteto, você pode editar um fluxo de trabalho clicando no  ícone. O  ícone fornece mais informações sobre o fluxo de trabalho.






Janela execuções

A janela execuções exibe o status do processo de execução para cada fluxo de trabalho que foi enviado para execução. A janela permite visualizar detalhes do processo de execução e controlar a execução de um fluxo de trabalho. Pode aceder a esta janela selecionando **execução > execuções**.

- Tabela de fluxo de trabalho
- Barra de ferramentas

Tabela de fluxo de trabalho

A tabela fluxo de trabalho lista os fluxos de trabalho enviados para execução. Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e

▼ descendente).

- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela a seguir descreve os operadores suportados para colunas alfabéticas e numéricas na tabela fluxo de trabalho, disponível na caixa de texto filtro **Search**.

Alfabético	Numérico
<ul style="list-style-type: none">• Contém• Não contém• Começa com• Termina com• Igual a• Não é igual• Repor	<ul style="list-style-type: none">• Igual a• Não é igual• Menos de• Superior a.• Inferior ou igual a• Maior ou igual a• Entre• Repor

A tabela fluxo de trabalho contém as seguintes colunas:

- **Número de trabalho**

Apresenta o número de identificação do trabalho.

O número de identificação do trabalho é único e é atribuído pelo servidor quando inicia o trabalho.

- **Nome**

Exibe o nome do fluxo de trabalho.

- **Hora de início**

Exibe a data e a hora em que o fluxo de trabalho foi iniciado.

Clique no ícone de calendário na caixa de texto filtro de pesquisa para procurar fluxos de trabalho com uma data de início específica.

- **Hora de fim**

Exibe a data e a hora em que o fluxo de trabalho terminou.

Clique no ícone de calendário na caixa de texto filtro de pesquisa para procurar fluxos de trabalho com uma data de fim específica.

- **Status**

Apresenta o estado de execução do trabalho. O status pode ser um dos seguintes:

- Falha

Indica que o fluxo de trabalho falhou durante a execução. Com base no tempo decorrido desde a execução do fluxo de trabalho, você pode retomar o fluxo de trabalho a partir do comando com falha.

- Em execução

Indica que o fluxo de trabalho está sendo executado. O fluxo de trabalho executa o plano que foi criado na fase de Planejamento, que precede qualquer outra execução.

- Bem-sucedido

Indica que o fluxo de trabalho foi executado com êxito.

- Cancelado

Indica que o fluxo de trabalho foi cancelado por um utilizador.

- A aguardar aprovação

Indica que um ponto de aprovação faz parte do fluxo de trabalho. O fluxo de trabalho permanece nesse estado até que o usuário especificado aprove a execução do fluxo de trabalho.

- Programado

Indica que o Planejamento do fluxo de trabalho está concluído e o fluxo de trabalho está programado para execução.

- A abortar

Indica que o fluxo de trabalho está a ser abortado. Um fluxo de trabalho abortado não continua com a execução; qualquer parte previamente concluída do fluxo de trabalho permanece concluída.

- Obsoleto

Indica que o fluxo de trabalho agendado não foi executado dentro do tempo especificado de acordo com o agendamento.

- Planejamento

Indica a resolução do projeto do fluxo de trabalho, localização de todos os recursos, verificação da viabilidade do projeto e formulação do plano de execução. O Planejamento pode ser uma ação independente, parte da verificação do projeto ou parte da execução, porque cada execução começa com um novo Planejamento.

- Pendente

Indica que o fluxo de trabalho está na fila de planeamento. Este é um estado interno. O fluxo de trabalho é recuperado para Planejamento a partir deste status.

- Parcialmente bem-sucedido

Indica que, embora o fluxo de trabalho tenha sido executado com sucesso, há uma ou mais etapas que falharam. A execução é concluída porque as etapas com falha foram configuradas de modo que a execução do fluxo de trabalho continua mesmo quando a etapa falhou.

- **Concluído**

Exibe o número de etapas concluídas do número total de etapas para o fluxo de trabalho selecionado.

- **Enviado por**

Exibe o nome de usuário do usuário que enviou o fluxo de trabalho.

- **Submetido em**

Exibe a data e a hora em que o fluxo de trabalho foi enviado.

Clique no ícone de calendário na caixa de texto filtro de pesquisa para pesquisar fluxos de trabalho com uma data específica enviada.

- **Comentário de execução**

Exibe o comentário especificado para a execução do fluxo de trabalho.

- **Programado para**

Exibe a data e a hora agendadas para a execução do fluxo de trabalho.

Clique no ícone de calendário na caixa de texto filtro de pesquisa para procurar fluxos de trabalho com uma data específica agendada. Quando um filtro para exibir os trabalhos em uma data posterior for aplicado na coluna, os trabalhos com ""número de tarefa zero"" podem ser exibidos. Isso indica que o trabalho ainda não foi criado e será criado na hora programada.

- **ID recorrente**

Exibe o identificador da programação recorrente.

- **Nome da programação**

Exibe o nome da programação.

- *** Último status de alteração***

Exibe a hora em que um status foi alterado.

Clique no ícone de calendário na caixa de texto filtro de pesquisa para pesquisar fluxos de trabalho com uma data específica de última alteração de status.

- **Comentário do ponto de aprovação**

Indica a mensagem exibida ao usuário no último ponto de aprovação, se aplicável, durante a execução do fluxo de trabalho.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

-  * (Detalhes)*

Abre a janela Monitoramento do fluxo de trabalho selecionado, que contém as seguintes guias para obter informações detalhadas sobre o fluxo de trabalho:

- Fluxo
- Plano execução
- Entradas do utilizador
- Parâmetros de retorno
- História

Você também pode clicar duas vezes em uma entrada na tabela para abrir a janela Monitoramento para exibir informações detalhadas.

- * (Cancelar)*

Impede que o processo de execução continue. Esta opção está ativada para fluxos de trabalho que estão no modo de execução.

- * (Reprogramar)*

Abre uma caixa de diálogo Reprogramar fluxo de trabalho, que permite alterar o tempo de execução do fluxo de trabalho. A opção está ativada para fluxos de trabalho que estão no estado agendado.

- * (Retomar)*

Abre uma caixa de diálogo Retomar fluxo de trabalho, que permite retomar a execução do fluxo de trabalho depois de modificar problemas de ambiente (por exemplo, credenciais erradas para um array, licenças ausentes ou array está inativo). A opção está ativada para fluxos de trabalho que estão no Failed estado.

- * (Aprovar e retomar)*

Permite aprovar a execução do fluxo de trabalho e continuar o processo de execução. Esta opção está ativada para fluxos de trabalho que estão no `Waiting For Approval state`.


- * (Rejeitar e cancelar)*

Permite rejeitar a execução do fluxo de trabalho e parar o processo de execução. Esta opção está ativada para fluxos de trabalho que estão no `Waiting For Approval state`.

- * (Reserva limpa)*

Permite limpar a reserva de recursos feita para um fluxo de trabalho a partir do cache local. A reserva limpa está disponível apenas para fluxos de trabalho programados, com falha e parcialmente bem-sucedidos. Você não pode retomar a reserva depois que ela é limpa.

- * (Atualizar)*

Atualiza a lista de fluxos de trabalho. A vista é atualizada automaticamente. Pode ativar e desativar a atualização automática clicando  na barra de estado.

Janela execuções recorrentes

A janela **execuções recorrentes** permite suspender, retomar ou excluir uma execução recorrente associada a um fluxo de trabalho. Um fluxo de trabalho que tem uma execução recorrente é executado de forma recorrente em uma frequência especificada. Você pode acessar essa janela selecionando **execução > execuções recorrentes**.

- Tabela execuções recorrentes
- Barra de ferramentas

Tabela execuções recorrentes

A tabela agendas recorrentes lista as programações recorrentes existentes associadas a um fluxo de trabalho em um formato de tabela. Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

- ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes limpa e redefine as seleções de filtragem.
- em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação (para ascendente e descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela a seguir descreve os operadores suportados para colunas alfabéticas e numéricas na tabela execuções recorrentes, disponível na caixa de texto filtro **pesquisar**.

Alfabético	Numérico
<ul style="list-style-type: none">• Contém• Não contém• Começa com• Termina com• Igual a• Não é igual• Repor	<ul style="list-style-type: none">• Igual a• Não é igual• Menos de• Superior a.• Inferior ou igual a• Maior ou igual a• Entre• Repor

A tabela agendas recorrentes contém as seguintes colunas:

- ID

Exibe o identificador do agendamento.

- **Nome do fluxo de trabalho**

Exibe o nome do fluxo de trabalho.

- **Entradas do usuário**

Exibe os nomes e valores das entradas do usuário associadas ao fluxo de trabalho.

- **Programação**

Exibe o nome da programação associada ao fluxo de trabalho.

- **Status**

Exibe o status da programação. Os valores possíveis são Ativo e suspenso.

- * Data de execução seguinte*

Exibe a data e a hora em que o fluxo de trabalho associado à programação será executado em seguida.

Você pode procurar uma agenda inserindo a data e a hora de execução na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Atualizado em**

Exibe a data e a hora em que a associação do fluxo de trabalho com a programação foi atualizada.


Clique no ícone de calendário na caixa de texto filtro **pesquisar** para procurar agendas recorrentes em uma data específica.

- **Atualizado por**

Exibe o nome do usuário que modificou a associação do fluxo de trabalho com a programação.

Barra de ferramentas


A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

-  * (Suspende)*

Abre a caixa de diálogo suspender execução recorrente, que permite suspender a execução de um fluxo de trabalho ativo.

-  * (Retomar)*

Retoma a execução de um fluxo de trabalho suspenso.

-  * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir confirmação de execução recorrente, que permite excluir a programação selecionada.

Janela de reservas

A janela Reservas exibe cada fluxo de trabalho marcado para reserva e permite gerenciar as reservas. Pode aceder a esta janela selecionando **execução > Reservas**.

Uma reserva ajuda a garantir que um recurso selecionado esteja disponível para um fluxo de trabalho agendado específico quando esse fluxo de trabalho é executado.

- Tabela de reservas
- Barra de ferramentas

Tabela de reservas

A tabela Reservas lista os fluxos de trabalho que são enviados para reserva. Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

- ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes limpa e redefine as seleções de filtragem.
- em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação (para ascendente e descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela a seguir lista os operadores suportados para colunas alfabéticas e numéricas na tabela Reservas, disponível na caixa de texto filtro **pesquisar**.

Alfabético	Numérico
<ul style="list-style-type: none">• Contém• Não contém• Começa com• Termina com• Igual a• Não é igual• Repor	<ul style="list-style-type: none">• Igual a• Não é igual• Menos de• Superior a.• Inferior ou igual a• Maior ou igual a• Entre• Repor

A tabela Reservas contém as seguintes colunas:

- **Número de trabalho**

Apresenta o número de identificação do trabalho.

O número de identificação do trabalho é único e é atribuído pelo servidor quando inicia o trabalho.

- **Fluxo de trabalho**

Exibe o nome do fluxo de trabalho.

- **Tempo de execução**

Exibe a hora em que o trabalho está programado para ser executado ou quando o trabalho foi executado.

Clique no ícone de calendário na caixa de texto filtro **pesquisar** para procurar uma data de execução específica.

- **Hora da reserva**

Exibe a hora em que o trabalho foi agendado, que é a hora em que a reserva foi criada.

Clique no ícone de calendário na caixa de texto filtro **pesquisar** para procurar uma data de reserva específica.

- **Nome do comando**

Exibe o comando para o qual a reserva foi feita. Por exemplo, para um fluxo de trabalho executando o comando `Create Volume myVolume of size 20MB`, criar volume é exibido.

- **Reserva**

Exibe a descrição da reserva, que é gerada a partir da representação de cadeia de caracteres do comando.

- **Status do fluxo de trabalho**

Exibe o status do trabalho de execução do fluxo de trabalho. As opções de status são as seguintes:

- Tudo
- Falha
- Em execução
- Bem-sucedido
- Cancelado
- A aguardar aprovação
- Programado
- A abortar
- Obsoleto
- Planejamento
- Pendente
- Parcialmente bem-sucedido

- **Cache atualizado**

Exibe se a reserva foi verificada e refletida nos dados armazenados em cache (SIM ou NÃO). Esta atualização de cache é realizada pelo processo de aquisição de dados.

- **Último erro**

Exibe a mensagem de erro gerada quando a reserva é simulada.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir reservas, que permite excluir a reserva selecionada.

- * (Atualizar)*

Atualiza o conteúdo da tabela Reservas.







Janela de horários

A janela agendas permite criar, editar e excluir a programação de um fluxo de trabalho. Você pode agendar um fluxo de trabalho para ser executado em uma data e hora específicas. Pode aceder a esta janela selecionando **execução > horários**.

- Tabela de horários
- Barra de ferramentas

Tabela de horários

A tabela horários lista as agendas existentes para execução de fluxo de trabalho em um formato de tabela. Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela a seguir lista os operadores suportados para colunas alfabéticas e numéricas na tabela horários, disponível na caixa de texto filtro **pesquisar**.

Alfabético	Numérico
<ul style="list-style-type: none">• Contém• Não contém• Começa com• Termina com• Igual a• Não é igual• Repor	<ul style="list-style-type: none">• Igual a• Não é igual• Menos de• Superior a.• Inferior ou igual a• Maior ou igual a• Entre• Repor

A tabela horários contém as seguintes colunas:

- **ID**

Exibe o identificador do agendamento.

- **Nome**

Exibe o nome da programação.

- **Descrição**

Apresenta a descrição da programação.

- **Contagem de associações**

Exibe o número de fluxos de trabalho associados à programação.

- **Atualizado em**

Exibe a data e a hora em que o agendamento foi modificado.


Clique no ícone de calendário na caixa de texto filtro **pesquisar** para procurar horários atualizados em uma data específica.

- **Atualizado por**


Exibe o nome do usuário que modificou a programação.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a caixa de diálogo Nova Agenda, que permite adicionar uma nova agenda.

- * (Editar)*

Abre a caixa de diálogo Editar Agendamento, que permite editar o agendamento selecionado.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir agendamento, que permite excluir o agendamento selecionado.

Caixa de diálogo Nova Agenda

Você pode usar a caixa de diálogo Nova programação para criar uma nova programação para qualquer fluxo de trabalho para que o fluxo de trabalho seja executado em uma frequência especificada. Por exemplo, você pode agendar um fluxo de trabalho para ser executado todas as segundas-feiras.

Novas propriedades de Configuração de Agendamento

- **Nome**

Permite especificar um nome para a programação.

- **Descrição**

Permite-lhe introduzir uma descrição para a programação.

- **Frequência**

Permite especificar a frequência na qual o fluxo de trabalho associado à programação deve ser executado. A opção hora está selecionada por padrão. A frequência pode ser horária, diária, semanal ou mensal.

Por exemplo, se você quiser que um fluxo de trabalho seja executado todas as terças-feiras às 9 DA MANHÃ, você deve selecionar a opção semanal e digitar a hora como 9:00 e o dia, pois Tuesday. você deve usar dois pontos quando especificar a hora.

O formato de 24 horas é suportado. Os dados introduzidos serão baseados na hora do servidor.

Botões de comando

- **OK**

Salva as configurações e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Janela fluxos de trabalho

A janela fluxos de trabalho exibe todos os fluxos de trabalho disponíveis, em ordem







alfabética. Pode aceder a esta janela selecionando **Design do fluxo de trabalho > fluxos de trabalho**.

Dependendo da sua função e do Privileges da conta, esta janela pode não ser exibida.

- Tabela de fluxos de trabalho
- Barra de ferramentas

Tabela de fluxos de trabalho

A tabela fluxos de trabalho lista os fluxos de trabalho disponíveis. Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela fluxos de trabalho contém as seguintes colunas:

- * Certificação *

Indica se o fluxo de trabalho é criado pelo usuário () , PS () , comunidade () , bloqueado pelo usuário () ou certificado pela NetApp () .

Você pode pesquisar fluxos de trabalho selecionando as caixas de seleção da opção necessária na lista de filtros.

- **Nome**

Exibe o nome do fluxo de trabalho.

Você pode procurar um fluxo de trabalho inserindo seu nome na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- * Esquema*

Exibe os esquemas associados aos fluxos de trabalho. Um esquema representa o modelo de dados de um sistema. Por exemplo, um esquema de vc contém dados relevantes para o seu ambiente virtual, como máquinas virtuais, hosts e datastores.

Você pode procurar um fluxo de trabalho inserindo um de seus esquemas na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Versão da entidade**

Exibe o número da versão do objeto no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

Você pode procurar um fluxo de trabalho inserindo o número da versão na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Descrição**

Exibe a descrição do fluxo de trabalho.

Você pode procurar um fluxo de trabalho inserindo sua descrição na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Compatibilidade com os**

Indica se o fluxo de trabalho é compatível com o sistema operacional host.

- **Min. Versões de software**

Especifica as versões mínimas do software necessárias para executar o fluxo de trabalho. Por exemplo, o software pode ser agrupado em cluster Data ONTAP 8.2,0 e vCenter 6,0. As versões são exibidas como valores separados por vírgulas.

- **Categorias**

Exibe os rótulos definidos pelo usuário associados aos fluxos de trabalho.

Você pode usar as categorias para organizar coleções de fluxos de trabalho. Por exemplo, para ajudar a distinguir fluxos de trabalho, pode haver uma categoria separada para tarefas de provisionamento, uma categoria para tarefas de manutenção e uma categoria para tarefas de desativação. Além disso, as categorias são usadas para restringir a execução do fluxo de trabalho para operadores específicos.

Você pode pesquisar fluxos de trabalho inserindo uma categoria na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- *** Atualizado em ***

Exibe a data e a hora em que o fluxo de trabalho foi atualizado pela última vez.

Você pode pesquisar fluxos de trabalho selecionando a categoria de tempo necessária na lista suspensa filtro.

- **Atualizado por**

Exibe o nome do usuário que atualizou o fluxo de trabalho.

Você pode pesquisar fluxos de trabalho inserindo o nome de usuário na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Bloqueado por**

Exibe o nome do usuário que bloqueou o fluxo de trabalho.

Você pode pesquisar fluxos de trabalho inserindo o nome de usuário na caixa de texto filtro **pesquisar**.


- **Pronto para produção**

Identifica se o fluxo de trabalho está marcado como pronto para produção (verdadeiro ou falso).


Você pode pesquisar fluxos de trabalho selecionando a caixa de seleção opção de produção necessária na lista de filtros.

Barra de ferramentas


A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a janela novo fluxo de trabalho, que permite introduzir os detalhes do novo fluxo de trabalho.

- * (Editar)*

Abre o editor de fluxo de trabalho para o fluxo de trabalho selecionado, que permite editar o fluxo de trabalho. Você também pode clicar duas vezes no fluxo de trabalho para abrir o editor de fluxo de trabalho.

- * (Clone)*

Abre a <selected_workflow_name> janela novo fluxo de trabalho - cópia, que permite criar um clone ou uma cópia do fluxo de trabalho selecionado.

- * (Bloqueio)*

Abre a caixa de diálogo Bloquear fluxo de trabalho, que permite bloquear o fluxo de trabalho selecionado. Esta opção está ativada apenas para os fluxos de trabalho que criou.

- * (Desbloqueio)*

Abre a caixa de diálogo desbloquear fluxo de trabalho, que lhe permite desbloquear o fluxo de trabalho selecionado. Esta opção está ativada apenas para os fluxos de trabalho bloqueados por si. No entanto, os administradores podem desbloquear fluxos de trabalho bloqueados por outros usuários.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir fluxo de trabalho, que permite excluir o fluxo de trabalho selecionado. Esta opção está ativada apenas para os fluxos de trabalho que criou.

- * (Exportação)*

Abre a caixa de diálogo Download de arquivo, que permite salvar o fluxo de trabalho selecionado como um arquivo .dar. Esta opção está ativada apenas para os fluxos de trabalho que criou.

- * (Execute)*

Abre a caixa de diálogo Executar fluxo de trabalho <selected_workflow_name> para o fluxo de trabalho selecionado, que permite executar o fluxo de trabalho.

- * (Add to Pack)*

Abre a caixa de diálogo Add to Pack Workflow (Adicionar ao fluxo de trabalho do pacote), que permite adicionar o fluxo de trabalho e suas entidades confiáveis a um pacote, que é editável.



O recurso Adicionar ao pacote é ativado somente para fluxos de trabalho para os quais a certificação está definida como **nenhum**.

- * (Remover do pacote)*

Abre a caixa de diálogo Remover do fluxo de trabalho do pacote para o fluxo de trabalho selecionado, que permite excluir ou remover o fluxo de trabalho do pacote.



O recurso Remover do pacote é ativado somente para o fluxo de trabalho para o qual a certificação está definida como **nenhum**.

Nova janela do fluxo de trabalho

A janela **New Workflow** exibe um fluxo de trabalho recém-criado e seus comandos associados.

Novo fluxo de trabalho

A janela **novo fluxo de trabalho** exibe o nome do fluxo de trabalho no cabeçalho da janela. Os comandos associados são exibidos como caixas azuis em colunas que são apresentadas na ordem sequencial de execução --lidas da esquerda para a direita, de cima para baixo. As variáveis e objetos para cada comando são exibidos como caixas cinza na coluna do comando.

- **Insira uma linha**

Adiciona uma nova linha acima ou abaixo da linha selecionada no fluxo de trabalho.

Você pode clicar  para adicionar uma linha abaixo da última linha disponível.

- **Copiar linha**

Copia a linha selecionada do fluxo de trabalho e salva-a na área de transferência. Copiar uma linha não copia os detalhes de repetição definidos para a linha.

- **Colar linha**

Coloca o último item guardado na área de transferência numa nova linha abaixo da linha selecionada. Nomes únicos são usados para variáveis; no entanto, variáveis em expressões não são alteradas.

- **Repetir linha**

Abre a caixa de diálogo **Detalhes da repetição de linhas**.

- **Editar repetição de linhas**

Abre a caixa de diálogo **Detalhes de repetição de linha**, que permite modificar o conjunto de ações **Repetir linha** para a linha selecionada.

- **Remova a repetição de linhas**

Cancela a ação **Repetir linha** definida na caixa de diálogo **Detalhes de repetição de linha** para a linha selecionada.


- **Adicionar condição**

Abre a caixa de diálogo condições para o <row number> de linhas, que permite selecionar uma condição. A condição selecionada é aplicável a todos os comandos na linha. Todos os comandos na linha serão executados somente se a condição selecionada for atendida.


- **Remover linha**

Exclui a linha selecionada do fluxo de trabalho.

- **Novo ponto de aprovação**


Você pode clicar  para abrir a caixa de diálogo **novo ponto de aprovação**, que permite adicionar um ponto de aprovação antes da execução do comando.

- **Editar ponto de aprovação**

Você pode clicar  para abrir a caixa de diálogo **Editar ponto de aprovação**, que permite editar o comentário do ponto de aprovação.

- **Adicionar parâmetros de comando**

Adiciona parâmetros para um comando na linha selecionada.

Você pode colocar o cursor abaixo do comando selecionado, na linha desejada, e clicar  para abrir a caixa de diálogo parâmetros para <command_name>.

- **Editar parâmetros de comando**

Abre a caixa de diálogo parâmetros para <command_name> para permitir que você modifique os parâmetros selecionados para um comando.

Você pode colocar o cursor sobre a caixa cinza que deseja editar e clicar para abrir a caixa de diálogo parâmetros para <command_name>.

- **Excluir parâmetros de comando**

Remove o parâmetro.

Você pode mover o cursor sobre a caixa cinza que deseja excluir e clicar no "X" no canto superior direito da caixa cinza.

Botões de comando

Os botões de comando estão disponíveis na parte inferior da janela de fluxo de trabalho. Os comandos também podem ser acessados a partir do menu de clique com o botão direito do Mouse na janela.

- **Pré-visualização**

Abre a caixa de diálogo **Preview Workflow**, que permite especificar atributos de entrada do usuário.

- **Salvar como**

Permite guardar o fluxo de trabalho com um novo nome.

- **Guardar**

Guarda o fluxo de trabalho.

- **Fechar**

Fecha a janela. No processo, se alguma alteração foi feita na configuração, uma caixa de diálogo **Salvar alterações de confirmação** é aberta, solicitando que você salve as alterações, feche a janela sem salvar as alterações ou cancele a ação de fechamento.

Parâmetros para a caixa de diálogo comandos

Você pode especificar parâmetros e outras configurações para a execução de comandos através da caixa de diálogo parâmetros para comandos.

A caixa de diálogo exibe uma ou mais guias de objeto de dicionário e as seguintes guias:


- Outros parâmetros
- Avançado

Guias <Dictionary objects>

- **Definir <dictionary object>**

Permite especificar os parâmetros de comando que são mapeados para o objeto dicionário especificando atributos, usando um objeto definido anteriormente ou procurando um objeto existente.

- **preenchendo atributos**

Permite inserir atributos para essa variável. Você pode usar a caixa de diálogo seleção de recursos para campos marcados com . Opcionalmente, você pode usar um modelo que inclua valores predefinidos para determinados atributos do objeto. Você pode exibir e usar atributos adicionais desmarcando a caixa de seleção **Mostrar somente atributos usados pelo <dictionary object>**. A caixa ao lado de **define <dictionary object>** exibe o nome padrão da variável selecionada. Você pode editar o nome da variável. Os atributos obrigatórios são marcados com um asterisco (*) e uma borda vermelha para a caixa.

- **usando um <dictionary object> previamente definido**

Permite selecionar uma variável previamente definida. Você pode selecionar o objeto de dicionário definido anteriormente na caixa ao lado de **Definir <dictionary object>**.

- **procurando por um <dictionary object> existente**

Permite definir uma variável pesquisando um objeto de dicionário existente. Você pode especificar os critérios de pesquisa para o objeto dicionário. Você pode especificar uma das seguintes ações se o objeto dicionário for encontrado:

- Abortar fluxo de trabalho
 - Desative o comando
 - Preencha os atributos para o <dictionary object> e execute o comando



Essa opção é semelhante à opção **preenchendo atributos**.

Outros parâmetros

Permite especificar os parâmetros de comando que não são mapeados para qualquer objeto de dicionário para a execução do comando.

Avançado

Permite especificar condições para a execução do comando e fornecer uma descrição. Você também pode configurar o fluxo de trabalho para que a execução do fluxo de trabalho continue mesmo que um ou mais comandos no fluxo de trabalho tenham falhado.

• **Execute este comando**

◦ **Sempre**

Executa o comando incondicionalmente.

◦ **Se a seguinte variável foi encontrada**

Permite executar um comando somente quando a variável especificada é encontrada. Você pode especificar a variável na caixa adjacente.

◦ **Se a variável a seguir não foi encontrada**

Permite executar um comando somente quando a variável especificada não for encontrada. Você pode especificar a variável na caixa adjacente.

◦ **Se a seguinte expressão for VERDADEIRA**

Permite que você execute um comando somente quando a expressão MVFLEX Expression Language (MVEL) especificada for "true". Você pode especificar a expressão na caixa adjacente.

• **Descrição**

Permite-lhe introduzir uma descrição para o comando.

• **Se a execução falhar**

◦ * Cancelar execução do fluxo de trabalho*

Permite terminar a execução do fluxo de trabalho.

◦ **Continue a execução a partir da próxima etapa**

Permite-lhe continuar a execução do fluxo de trabalho a partir da próxima etapa.

◦ **Continue a execução a partir da próxima linha**

Permite-lhe continuar a execução do fluxo de trabalho a partir da próxima linha.

Caixa de diálogo seleção de recursos

A caixa de diálogo seleção de recursos permite pesquisar recursos e mapear os

recursos para um comando.

- Selecione <dictionary object> by tab
- Separador Advanced (Avançado)

Selecione <dictionary object> by tab

Este separador permite especificar um localizador ou filtros como critérios de pesquisa e introduzir atributos para os critérios de pesquisa selecionados. Você também pode salvar os filtros selecionados como um localizador.

- **Defina regras de filtro**

Permite definir um conjunto de regras para recursos de entrada de dicionário, como unidades do vFiler, agregados e máquinas virtuais.

As regras de filtro podem conter um ou mais grupos de regras.

Uma regra consiste em um atributo de entrada de dicionário, um operador e um valor. O atributo também pode incluir atributos de suas referências. Por exemplo, você pode especificar uma regra para agregados da seguinte forma: Listar todos os agregados com nome começando com a cadeia "aggr" e ter um tamanho disponível maior que 5 GB. A primeira regra no grupo é o atributo "nome", com o operador "starts-with", e o valor "aggr". A segunda regra para o mesmo grupo é o atributo "available_size_mb", com o operador ">" e o valor "5000".

A opção **Definir regras de filtro** é desativada se tiver selecionado um localizador.

Você pode limpar os valores especificados clicando no botão **Reset**.

- **Selecione um recurso por suas chaves naturais**

Permite selecionar um recurso com base nas chaves naturais do recurso.

- **Finder**

Permite selecionar um localizador na lista. **Nenhum** é selecionado por padrão.

Os filtros são exibidos abaixo da lista do localizador. Não é possível selecionar filtros se tiver selecionado um localizador.

- **Parâmetros**

Permite-lhe introduzir os valores para o localizador ou filtros selecionados. Tem de introduzir todos os valores necessários para completar os critérios de pesquisa.

- **Botões de comando**

- **Salvar como Finder**

Guarda os filtros selecionados como um localizador.

- **Teste**

Permite testar os parâmetros para os filtros selecionados antes de especificar os valores na área parâmetros.

- **OK**

Salva as configurações e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Separador Advanced (Avançado)

Esta guia permite especificar quando a pesquisa deve ser realizada e permite classificar os atributos do recurso e o status dos atributos do recurso.

- **Execute esta busca sempre**

Executa a pesquisa sem qualquer restrição quando o comando é executado.

- **Execute a pesquisa somente quando a expressão a seguir for avaliada COMO VERDADEIRA**

Executa a pesquisa somente quando o valor do atributo opcional especificado na caixa for "true". Você pode usar a sintaxe MVFLEX Expression Language (MVEL) para especificar o atributo opcional.

- **Tabela de classificação**

Exibe os atributos e a ordem de classificação dos filtros selecionados na guia **Selecionar <dictionary object> por**. A ordem de classificação é significativa para a seleção de recursos - por exemplo, se você selecionou descendente como a ordem de classificação para agregados, o agregado com máximo `available_space` é selecionado como o recurso. Para alterar a ordem de classificação de um atributo, você pode clicar na coluna de status do atributo e selecionar a ordem de classificação necessária na lista.

- **Botões de comando**

- **Para cima**

Move a entrada selecionada para cima uma linha na tabela de classificação.

- **Para baixo**

Move a entrada selecionada para baixo uma linha na tabela de classificação.

Assistente de nomes incrementais

O Assistente de nomes incrementais permite definir o valor de um atributo com base em uma pesquisa de um parâmetro existente.

- **Crêterios de pesquisa para <dictionary object> existentes**

Abre a caixa de diálogo **seleção de recursos**, que permite especificar critérios de pesquisa para o objeto dicionário.

- **Digite um valor para <attribute> se nenhum <dictionary object> corresponder aos critérios de pesquisa acima**

Permite especificar um valor para o <attribute> quando o <dictionary object> não for encontrado usando os critérios de pesquisa especificados.

- **Se o <dictionary object> foi encontrado usando os critérios de pesquisa acima, defina o valor para <attribute> by**

Permite especificar um valor para o <attribute> quando o <dictionary object> não for encontrado usando os critérios de pesquisa especificados.

- **Digite um valor para <attribute> se nenhum <dictionary object> corresponder aos critérios de pesquisa acima**

Permite selecionar um método para definir o valor para o <attribute> se o <dictionary object> for encontrado usando os critérios de pesquisa especificados.

- **fornecendo um valor de incremento e sufixo**

Permite inserir um valor numérico para os incrementos e, opcionalmente, inserir um sufixo do nome do atributo.

- **fornecendo uma expressão personalizada**

Permite inserir uma expressão personalizada para o valor do atributo. Você pode usar a sintaxe MVFLEX Expression Language (MVEL) para especificar o valor.

Caixa de diálogo Detalhes da repetição de linhas

A caixa de diálogo Detalhes de repetição de linha permite especificar como os parâmetros na linha devem ser repetidos.

Repetições

Permite-lhe selecionar o tipo de opção de repetição pretendido. A opção **Number of times** (número de vezes) é selecionada por padrão.

- **Número de vezes**

Permite especificar o seguinte:

- O número de vezes que a linha específica deve ser executada
- Variável de índice
- Variáveis
- **Número de vezes**

Permite especificar um número para o número de vezes que a linha específica deve ser executada.

- **Variável de índice**

Permite especificar o nome da variável de índice para repetição de linhas.

- **Variáveis**

Permite que você inclua variáveis adicionais que precisam ser usadas durante a repetição de linhas.

- **Adicionar**

Adiciona uma nova linha na tabela variáveis.

- **Remover**

Remove a linha selecionada da tabela variáveis.

- **Para cada recurso em um grupo**

Permite especificar o seguinte:

- Tipo recurso
- Critérios de Pesquisa de recursos
- Variável recurso
- Variável de índice
- Variável tamanho Grupo
- Variáveis
- **Tipo de recurso**

Permite selecionar o tipo de recurso.

- **Critérios de Pesquisa de recursos**

Abre a caixa de diálogo seleção de recursos, que permite especificar os critérios de pesquisa de recursos do tipo de recurso selecionado. O loop é executado para cada recurso pesquisado com base nos critérios especificados.

- **Variável recurso**

Permite-lhe introduzir um nome para a variável de recurso.

- **Variável de índice**

Permite especificar o índice para repetição de linhas.

- * Tamanho do grupo variável*

Permite-lhe introduzir um nome para a variável de tamanho do grupo.

- **Variáveis**

Permite que você inclua variáveis adicionais que precisam ser usadas durante a repetição de linhas.

- **Botões de comando**

- **OK**

Guarda as definições e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Não salva nenhuma alteração, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Janela Workflow <workflow name> (fluxo de trabalho)

A janela Workflow <workflow name> (fluxo de trabalho) exibe o fluxo de trabalho selecionado e seus comandos e parâmetros associados. Os comandos associados ao fluxo de trabalho são exibidos como caixas azuis em colunas organizadas na ordem sequencial de execução - da esquerda para a direita. As variáveis e objetos para cada comando são exibidos como caixas cinza abaixo do comando.

Separador fluxo de trabalho

O separador fluxo de trabalho permite selecionar e utilizar fluxos de trabalho e comandos secundários e personalizar o nome de apresentação.

- **Passos disponíveis**

Fornecer uma lista de fluxos de trabalho e comandos filho disponíveis que você pode adicionar ao seu fluxo de trabalho.

Você pode pesquisar fluxos de trabalho ou comandos filho usando o nome, esquema e versão mínima do software como strings de pesquisa na caixa de texto.

Pode personalizar a apresentação do fluxo de trabalho reorganizando a ordem dos comandos. Para reorganizar os comandos, pode arrastar e largar comandos na ordem pretendida. Clicar duas vezes em um comando move esse comando para o final da lista. Você pode modificar o nome de exibição clicando duas vezes no nome de exibição do comando na caixa azul. Você pode excluir um comando movendo o cursor sobre a caixa azul e, em seguida, clicando em "X" no canto superior direito.

Você pode clicar no número da linha para executar várias funções na linha.

- **Insira uma linha**

Insere uma nova linha acima ou abaixo da linha selecionada no fluxo de trabalho.

- **Copiar linha**

Copia a linha selecionada do fluxo de trabalho e salva-a na área de transferência. Os detalhes de repetição definidos para a linha são copiados quando uma linha é copiada.

- **Repetir linha**

Abre a caixa de diálogo Detalhes da repetição de linhas, que permite especificar o tipo de repetição.

- **Adicionar condição**

Abre a caixa de diálogo Condition for ROW (condição para o ROW <row number>), que permite selecionar uma condição. A condição selecionada é aplicável a todos os comandos na linha. Todos os comandos na linha serão executados somente se a condição selecionada for atendida.

- **Remover linha**

Exclui a linha selecionada do fluxo de trabalho.

- **Colar linha**

Cola a linha copiada acima ou abaixo da linha selecionada. Esta opção está disponível depois de selecionar a função Copiar linha.

Separador Detalhes

A guia Detalhes permite que você forneça informações gerais sobre o fluxo de trabalho.

- **Nome do fluxo de trabalho**

Permite especificar o nome do fluxo de trabalho utilizando uma cadeia de caracteres alfanuméricos.

- **Versão da entidade**

Permite que você insira um número de versão para o fluxo de trabalho no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Categorias**

Exibe a categoria associada para o fluxo de trabalho. Você pode atribuir um fluxo de trabalho a uma categoria na janela Categoria.

- **Descrição do fluxo de trabalho**

Permite-lhe introduzir uma descrição do fluxo de trabalho. Você pode clicar no campo para abrir a caixa de diálogo Editar descrição.

- **Pronto para produção**

Permite marcar o fluxo de trabalho pronto para produção, o que permite que o fluxo de trabalho seja executado e listado na janela fluxos de trabalho.

- **Considere elementos reservados**

Permite que você use o recurso de reserva para o fluxo de trabalho, quando os recursos selecionados estiverem disponíveis para o fluxo de trabalho até o período de expiração da reserva que você configurou. O recurso reserva permite excluir recursos reservados por outros fluxos de trabalho durante a seleção de recursos.



Você não deve selecionar essa caixa de seleção se precisar que os filtros pesquisem apenas o conteúdo do cache persistente sem considerar reservas definidas por outros fluxos de trabalho.

- **Ativar validação de existência de elemento**

Permite validar a existência de elementos e evitar falhas de certas ações durante a execução de fluxos de trabalho. Por exemplo, você pode evitar criar um novo volume em um array com o mesmo nome que o de um volume existente.

- **Versões mínimas de software**

Especifica as versões mínimas do software necessárias para executar o fluxo de trabalho. Por exemplo, o software pode ser agrupado em cluster Data ONTAP 8.2,0 e vCenter 6,0. As versões são exibidas como valores separados por vírgulas.

Guia entradas do usuário

A guia entradas do usuário permite exibir e editar os atributos de entrada do usuário que você criou quando você definiu os objetos de fluxo de trabalho e criou entradas do usuário. Os valores para os atributos de entrada do usuário são preenchidos quando você visualiza ou executa o fluxo de trabalho.

Você pode clicar duas vezes na entrada do usuário que deseja editar, que abre a caixa de diálogo Editar variável: <user_input>, permitindo editar a entrada do usuário.

Você pode personalizar a exibição da tabela reorganizando a ordem da coluna. Para reorganizar as colunas, pode arrastar e largar colunas na ordem pretendida. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.

- **Nome**

Exibe o nome do atributo de entrada do usuário.

- **Nome de exibição**

Exibe o nome exibido ao usuário do fluxo de trabalho.

- **Tipo**

Exibe o tipo de entrada do usuário, como string, query, boolean, table ou password.

- **Valores**

Exibe os valores permitidos para a entrada do usuário - por exemplo, intervalo para números e expressão regular para strings.

- **Valor padrão**

Exibe o valor padrão da entrada do usuário.

- **Dependência de entrada**

Exibe outra entrada de usuário da lista que fornece um valor para a entrada de usuário selecionada.

- **Grupo**

Exibe o nome do grupo para os atributos de entrada do usuário.

- **Obrigatório**

Exibe o status da entrada do usuário. Se a caixa de seleção for exibida como selecionada, os atributos de entrada do usuário serão obrigatórios para a execução do fluxo de trabalho.

- **Botões de comando**

- **Para cima**

Move a entrada selecionada para cima uma linha na tabela.

- **Para baixo**

Move a entrada selecionada para baixo uma linha na tabela.

Separador constantes

A guia constantes permite definir o valor das constantes que podem ser usadas várias vezes no fluxo de trabalho. Você pode especificar o seguinte como o valor de constantes:

- Números
- Cordas
- Expressões MVEL
- Funções
- Entradas do utilizador
- Variáveis

Você pode personalizar a exibição da tabela classificando cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

- **Nome**

Exibe o nome da constante.

- **Descrição**

Permite especificar uma descrição para a constante.

- **Valor**

Permite especificar um valor para a constante.

- **Botões de comando**

- **Adicionar**

Adiciona uma nova linha na tabela constantes.

- **Remover**

Exclui a linha selecionada da tabela constantes.

Você também pode clicar com o botão direito do Mouse nas constantes para usar a funcionalidade copiar e colar.

Guia retornar parâmetros

O separador Return Parameters (parâmetros de retorno) permite definir e fornecer uma descrição dos parâmetros de retorno para o fluxo de trabalho que podem ser visualizados a partir da janela Monitoring (monitorização) ou dos serviços Web.

- **Valor do parâmetro**

Permite especificar o valor do parâmetro.

- **Nome do parâmetro**

Permite especificar o nome do parâmetro.

- **Descrição**

Permite especificar uma descrição para o parâmetro selecionado.

- **Botões de comando**

- **Adicionar linha**

Adiciona uma nova linha na tabela Return Parameters (parâmetros de retorno).

- **Remover linha**

Exclui a linha selecionada da tabela Return Parameters (parâmetros de retorno).

Guia conteúdo da Ajuda

A guia conteúdo da Ajuda permite adicionar, exibir e remover o conteúdo da Ajuda do fluxo de trabalho. O conteúdo da Ajuda do fluxo de trabalho fornece informações sobre o fluxo de trabalho para operadores de armazenamento.

Separador Advanced (Avançado)

A guia Avançado permite configurar um caminho URI personalizado para execução de fluxo de trabalho por meio de chamadas de API. Cada segmento no caminho URI pode ser uma cadeia de caracteres ou um nome válido da entrada do usuário do fluxo de trabalho entre parênteses.

Por exemplo, /devops/(ProjectName)/clone. O fluxo de trabalho pode ser invocado como uma chamada para *https://WFA-Server:HTTPS_PORT/REST/devops/Project1/clone/jobs*.

Botões de comando

Os botões de comando estão disponíveis na parte inferior da janela de fluxo de trabalho. Os comandos também podem ser acessados a partir do menu de clique com o botão direito do Mouse na janela.

- **Pré-visualização**

Abre a caixa de diálogo Visualizar fluxo de trabalho, que permite especificar atributos de entrada do usuário.

- **Salvar como**

Permite guardar o fluxo de trabalho com um novo nome.

- **Guardar**

Guarda as definições de configuração.

Caixa de diálogo Executar fluxo de trabalho

A caixa de diálogo Executar fluxo de trabalho permite especificar as entradas de usuário necessárias, o tempo de execução e o comentário de execução para um fluxo de trabalho.

Entradas do utilizador

Permite especificar as entradas para o fluxo de trabalho. Os atributos obrigatórios são marcados com um asterisco (*) e a borda para as caixas está em vermelho.

Opções

Permite especificar o tempo para a execução do fluxo de trabalho.

- **Execute agora**

Permite executar o fluxo de trabalho imediatamente.

- **Execute recursivamente**

Permite que você defina o fluxo de trabalho para reaparecer periodicamente. Esta opção é apresentada apenas quando uma agenda tiver sido criada.

- **Execute uma vez**

Permite programar a execução do fluxo de trabalho.

Comentário execução

Permite especificar um comentário para a execução do fluxo de trabalho. Este comentário é exibido na janela Status da execução.

Caixa de diálogo Editar variável

A caixa de diálogo Editar variável: <UserInputName> permite editar os atributos de entrada do usuário de um fluxo de trabalho.

Propriedades

- **Nome da variável**

Permite editar o nome da entrada do utilizador. Renomear a entrada do usuário atualiza todas as referências à entrada do usuário no fluxo de trabalho.

- **Nome de exibição**

Permite especificar ou editar o nome de exibição para a entrada do usuário. Você pode especificar um nome de exibição exclusivo se tiver criado atributos de entrada de usuário com um nome semelhante.

- **Descrição**

Permite especificar ou editar uma descrição para a entrada do utilizador. A descrição aparece como uma dica de ferramenta quando você executa ou visualiza o fluxo de trabalho.

- **Tipo**

Permite selecionar o tipo de entrada do utilizador. Os campos ou um link para uma caixa de diálogo são exibidos com base nas opções selecionadas. As opções disponíveis incluem o seguinte:

- String: Permite que você insira uma expressão regular para valores válidos no campo RegEx - por exemplo, a*.
- Number (número): Permite introduzir um intervalo numérico no campo Range (intervalo) - por exemplo, 1 a 15.
- Enum: Permite que você insira uma lista fechada de valores no campo Enum values (valores Enum).
- Consulta: Permite inserir uma consulta SQL simples para obter o resultado.

Os usuários podem selecionar apenas os valores da primeira coluna do resultado.

- Consulta (seleção múltipla): Permite inserir uma consulta SQL que obtém uma lista de valores.

Os usuários podem selecionar um único valor ou vários valores durante a execução do fluxo de trabalho - por exemplo, você pode selecionar um único volume, vários volumes ou volumes com seus compartilhamentos e exportações.

Você pode selecionar valores de qualquer coluna exibida no resultado. Selecionar uma linha seleciona os valores de todas as colunas da linha selecionada.

- Boolean: Permite exibir uma caixa de seleção na caixa de diálogo entradas do usuário.
- Tabela: Permite especificar os cabeçalhos de coluna da tabela que podem ser usados para inserir vários valores durante a execução do fluxo de trabalho - por exemplo, uma tabela que pode ser usada para especificar uma lista de nomes de nós e nomes de portas.

Você também pode configurar o tipo de entrada de usuário de coluna e as propriedades associadas à entrada de usuário de coluna. É apresentada uma caixa de diálogo com base no tipo de entrada do utilizador selecionado. As opções disponíveis incluem o seguinte:

- String: Permite que você insira uma expressão regular para valores válidos no campo RegEx - por exemplo, a*.
- Number (número): Permite introduzir um intervalo numérico no campo Range (intervalo) - por exemplo, 1 a 15.
- Enum: Permite que você insira uma lista fechada de valores no campo Enum values (valores Enum).
- Consulta: Permite inserir uma consulta SQL simples para obter o resultado.

Os usuários podem selecionar apenas os valores da primeira coluna do resultado. Uma consulta dentro da coluna da entrada do usuário da tabela não pode fazer referência a outras entradas do usuário dentro da consulta.

- Boolean: Permite que você selecione "true" ou "false" como o valor booleano na lista suspensa.
- Senha: Permite criptografar uma senha fornecida como entrada pelo usuário.

Quando encriptada, a palavra-passe é apresentada como uma sequência de caracteres de asterisco na aplicação WFA e nos ficheiros de registo.

- Dicionário: Permite adicionar os dados da tabela para a entrada do dicionário selecionado.

O atributo de entrada do dicionário seleciona o atributo que deve ser retornado. Você pode selecionar um único valor ou vários valores durante a execução do fluxo de trabalho. Por exemplo, você pode selecionar um único volume, vários volumes ou volumes com seus compartilhamentos e exportações. Por padrão, valores únicos são selecionados. Você também pode selecionar regras para filtragem.

Uma regra consiste em um atributo de entrada de dicionário, um operador e um valor. O atributo também pode incluir atributos de suas referências. Por exemplo, você pode especificar uma regra para agregados listando todos os agregados com nome começando com a cadeia "aggr" e ter um tamanho disponível maior que 5 GB. A primeira regra no grupo é o atributo `name`, com o operador `starts-with`` e o valor `kaggr`. A segunda regra para o mesmo grupo é o atributo `available_size_mb`, com o operador `>` e o valor `5000`.

- **Valores de bloqueio**

Permite especificar se o usuário tem permissão para inserir um valor diferente dos valores retornados pela consulta. Selecionar a caixa de verificação não permite que o utilizador forneça um valor; apenas os valores retornados da consulta podem ser selecionados. Essa opção é usada com as opções de tipo Enum e Query.

- **Valor padrão**

Permite-lhe definir o valor predefinido da entrada do utilizador.

- **Obrigatório**

Permite especificar se a entrada de usuário é obrigatória para a execução do fluxo de trabalho.

Grupo

- **Nome do grupo**

Permite agrupar os atributos de entrada de usuário relacionados. Os atributos de entrada do usuário são exibidos em grupos que você definiu ao visualizar ou executar o fluxo de trabalho. Por exemplo, você pode agrupar os atributos de entrada do usuário relacionados aos Detalhes do volume.

- **Expandir o grupo por padrão**

Permite exibir todos os atributos de entrada de usuário especificados em um grupo como uma lista expandida. Se a caixa de seleção não estiver selecionada, o grupo de entrada de usuários aparecerá recolhido.

Dependência

Permite ativar uma entrada de utilizador com base no valor introduzido para outra entrada de utilizador. Por exemplo, em um fluxo de trabalho que configura o protocolo nas, você pode especificar a entrada de usuário necessária para o protocolo como "NFS" para habilitar a entrada de usuário "read-write host lists" ou "CIFS" para habilitar a configuração ACL de CIFS".

- **Escolha a entrada do usuário para depender**

Permite selecionar a entrada de utilizador necessária para ativar a entrada de utilizador apresentada no campo Nome da variável.

- **Valores aplicáveis (separados por vírgulas)**

Permite especificar o valor da entrada condicional do usuário que permite a entrada do usuário exibida no campo Nome da variável.

Caixa de diálogo Preview Workflow (Pré-visualização do fluxo)

A caixa de diálogo Visualizar fluxo de trabalho permite especificar valores para entradas de usuário associadas a um fluxo de trabalho e, em seguida, visualizar a execução desse fluxo de trabalho com os valores especificados.

O utilizador introduz valores

A caixa de diálogo Visualizar fluxo de trabalho exibe as entradas do usuário associadas ao fluxo de trabalho selecionado e permite definir os valores para entradas do usuário.

Botões de comando

- **Pré-visualização**

Abre a janela Monitoramento do fluxo de trabalho associado.

- **Cancelar**

Fecha a caixa de diálogo.

Janela de monitorização

A janela Monitoramento exibe detalhes sobre os resultados da fase de Planeamento ou execução do fluxo de trabalho. Os separadores na janela apresentam conteúdo só de leitura. Você pode acessar essa janela de várias áreas do APLICATIVO WFA ao selecionar as opções **Details**, **Preview** ou **Execute**.

- Área de estado
- Separador fluxo
- Separador Detalhes
- Separador Plano execução
- Entradas do utilizador
- Guia retornar parâmetros
- Separador Histórico

Área de estado

A área Status acima das guias exibe informações detalhadas sobre o resultado do processo de Planeamento ou execução.

- **Estado do fluxo de trabalho**

Na parte superior da janela, um cabeçalho codificado por cores exibe o resultado do processo de Planeamento ou execução:

- Verde indica uma ação bem-sucedida - por exemplo, Planeamento concluído ou execução concluída.
- Vermelho indica falha - por exemplo, Falha no Planeamento ou Falha na execução.
- * Menos/mais informações ação*

Este link de ação está disponível quando o processo de visualização ou execução falhar. Você pode alternar entre **less info** e **more info** usando o link de ação. Dependendo da ação, o link abre ou fecha a caixa de informações para mostrar mais ou menos informações sobre o resultado com falha.

- **Status detalhado**

Esta caixa está disponível quando o processo de visualização ou execução falhar. Ele exibe detalhes sobre o processo de Planejamento ou execução. Quando um processo falha, essa caixa é aberta por padrão e fornece detalhes da causa da falha.




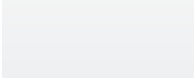



Separador fluxo

A guia fluxo fornece uma apresentação gráfica do fluxo de trabalho.

Comandos e fluxos de trabalho filho são exibidos na linha superior com seus objetos e variáveis exibidos abaixo. O status dos detalhes do comando e fluxos de trabalho filho durante a visualização ou execução é exibido usando várias cores.

A tabela a seguir mostra o seguinte:

- O esquema de cores usado para exibir o status do comando ou execução do fluxo de trabalho
- Os ícones utilizados na janela

Esquema de cores e ícone	Estado
	A execução é bem-sucedida
	Falha na execução
	A execução está em andamento
	Execução ignorada
	Cabeçalho do fluxo de trabalho secundário
	Abre os registros
	O fluxo de trabalho filho inclui um ponto de aprovação

Separador Detalhes

A guia Detalhes fornece informações mais detalhadas sobre o fluxo de trabalho. As informações são fornecidas em formato de tabela, com os comandos na linha de cabeçalho e os objetos e variáveis associados

listados abaixo. Esta guia fornece cada comando com todos os seus argumentos e parâmetros.

Esta guia é útil para depurar uma pré-visualização ou execução do fluxo de trabalho com falha.

Separador Plano execução

A guia Plano de execução fornece uma lista traduzida dos comandos de fluxo de trabalho e seus argumentos que estão sendo executados (scripts ou comandos).

Você pode usar essa guia para depurar uma visualização ou execução com falha do fluxo de trabalho.

Guia entradas do usuário

O separador User Inputs (entradas do utilizador) apresenta os valores introduzidos pelos utilizadores durante a pré-visualização ou execução do fluxo de trabalho.

Você pode usar as setas de classificação (▼ ou ▲) no cabeçalho da coluna para classificar as entradas da coluna em ordem crescente ou decrescente.

Guia retornar parâmetros

A guia Return Parameters (parâmetros de retorno) lista a saída do fluxo de trabalho, por nome do parâmetro e valor do parâmetro.

Você pode acessar esses parâmetros de retorno usando serviços da Web.

Separador Histórico

A guia Histórico lista as alterações nos status do fluxo de trabalho, quando ocorreu a alteração de status, quem iniciou a ação e a mensagem associada à alteração de status.

Botões de comando

- **Download de Logs**

Permite-lhe transferir um zip ficheiro de todos os ficheiros de registo, incluindo os registos de execução específicos.

- **Visibilidade da coluna**

Permite mostrar ou ocultar colunas na guia Detalhes.

- **OK**

Fecha a janela Monitoramento.

Caixa de diálogo novo ponto de aprovação

A caixa de diálogo novo ponto de aprovação permite adicionar um ponto de aprovação como um ponto de verificação em um fluxo de trabalho para pausar a execução do fluxo de trabalho e retomá-lo com base na sua aprovação.

- **Digite o comentário (opcional)**

Permite que você forneça informações, como tempo de alteração, usuário e comentários, o que permite que você veja quando e por que a execução do fluxo de trabalho foi pausada ou retomada.

Os comentários do ponto de aprovação podem incluir expressões MVFLEX Expression Language (MVEL).

- **Digite a condição de execução (se houver)**

Permite especificar condições para a execução de um comando:

- **Sempre**

Executa o comando incondicionalmente.

- **Se a variável a seguir foi encontrada**

Permite executar um comando somente quando a variável especificada é encontrada. Você pode especificar a variável na caixa.

- **Se a variável a seguir não foi encontrada**

Permite executar um comando somente quando a variável especificada não for encontrada. Você pode especificar a variável na caixa.

- **Se a seguinte expressão for VERDADEIRA**

Permite que você execute um comando somente quando a expressão MVEL especificada for `""true"`. Você pode especificar a expressão na caixa.

Botões de comando

- **OK**

Permite adicionar o ponto de aprovação.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Editar ponto de aprovação

A caixa de diálogo Editar ponto de aprovação permite modificar um ponto de aprovação que foi adicionado como um ponto de verificação em um fluxo de trabalho para pausar a execução do fluxo de trabalho e retomá-lo com base na sua aprovação.

- **Digite o comentário (opcional)**

Permite que você forneça informações, como tempo de alteração, usuário e comentários, o que permite que você veja quando e por que a execução do fluxo de trabalho foi pausada ou retomada.

Os comentários do ponto de aprovação podem incluir expressões MVFLEX Expression Language (MVEL).

- **Digite a condição de execução (se houver)**

Permite especificar as seguintes condições para a execução de um comando:

- Sempre

Executa o comando incondicionalmente.

- Se a variável a seguir foi encontrada

Permite executar um comando somente quando a variável especificada é encontrada. Você pode especificar a variável na caixa.

- Se a variável a seguir não foi encontrada

Permite executar um comando somente quando a variável especificada não for encontrada. Você pode especificar a variável na caixa.

- Se a seguinte expressão for VERDADEIRA

Permite que você execute um comando somente quando a expressão MVEL especificada for `""true""`. Você pode especificar a expressão na caixa.

Botões de comando

- **Remover aprovação**

Permite remover o ponto de aprovação antes que o comando seja executado.

- **OK**

Permite modificar as alterações nas definições do ponto de aprovação.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Janela dos localizadores

A janela Finders (Finders) apresenta os localizadores disponíveis em ordem alfabética. Pode acessar a esta janela selecionando **Workflow Design > Finders**.



Dependendo da sua função e do Privileges da conta, esta janela pode não ser exibida.






Um localizador é uma operação de pesquisa para localizar recursos. Um localizador consiste em regras de filtragem que removem recursos irrelevantes. Os localizadores procuram informações sobre objetos WFA nos repositórios WFA-cached.

- Mesa de localizadores
- Barra de ferramentas







Mesa de localizadores

A tabela Finders lista os localizadores disponíveis.

Cada entrada é identificada como uma das seguintes:






-  - conteúdo criado pelos usuários
-  - Conteúdo desenvolvido por Serviços profissionais (PS), que está disponível apenas em instalações personalizadas feitas pela PS
-  - pacotes desenvolvidos pelos usuários
-  - conteúdo criado por usuários que está bloqueado
-  - Conteúdo certificado pela NetApp

Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela Finders contém as seguintes colunas:

- * Certificação *

Indica se o localizador é criado pelo usuário (), PS (), comunidade (), bloqueado pelo usuário ( ou certificado pela NetApp (.

Pode procurar localizadores selecionando as caixas de verificação necessárias na lista de filtros.

- **Nome**

Exibe o nome do localizador.

Você pode procurar um localizador inserindo seu nome na caixa de texto filtro de pesquisa.

- * Esquema*

Exibe o esquema associado aos localizadores. Um esquema representa o modelo de dados de um sistema. Por exemplo, um esquema de vc contém dados relevantes para o seu ambiente virtual, como máquinas virtuais, hosts e datastores.

Você pode procurar um localizador inserindo seu esquema na caixa de texto filtro de pesquisa.

- **Tipo**

Exibe o tipo de objeto de dicionário do localizador (por exemplo, matriz agregada ou CIFS).

Você pode pesquisar por localizadores inserindo o tipo na caixa de texto filtro de pesquisa.

- **Versão da entidade**

Exibe o número da versão do objeto no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

Você pode procurar um localizador inserindo o número da versão na caixa de texto filtro de pesquisa.

- **Descrição**

Apresenta a descrição do localizador.

Você pode procurar um localizador inserindo sua descrição na caixa de texto filtro de pesquisa.

- *** Atualizado em ***

Apresenta a data e a hora em que o localizador foi atualizado pela última vez.

Pode procurar localizadores selecionando a categoria de hora na lista pendente filtro.

- **Atualizado por**

Exibe o usuário que atualizou o localizador.

Você pode pesquisar por localizadores inserindo o nome de usuário na caixa de texto filtro de pesquisa.


- **Bloqueado por**

Exibe o usuário que bloqueou o localizador.


Você pode pesquisar por localizadores inserindo o nome de usuário na caixa de texto filtro de pesquisa.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a janela novo Finder, que permite criar um localizador.

- * (Editar)*

Abre a janela <finder_name> do Finder para o localizador selecionado, que permite editar o localizador.

Você também pode clicar duas vezes no localizador para abrir a janela Editar Finder.

- * (Clone)*

Abre a janela novo <finder_name> do Finder - Copy (cópia), que permite criar uma cópia do localizador selecionado.

- * (Bloqueio)*

Abre a caixa de diálogo de confirmação do Lock Finder, que permite bloquear o localizador selecionado.

- * (Desbloquear)*

Abre a caixa de diálogo de confirmação Unlock Finder (desbloquear localizador), que permite desbloquear o localizador selecionado.

Esta opção está ativada apenas para os localizadores bloqueados. Os administradores podem desbloquear localizadores bloqueados por outros usuários.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo de confirmação Excluir Finder, que permite excluir o localizador criado pelo usuário selecionado.




Não é possível eliminar um localizador WFA, um localizador PS ou um localizador de amostras.

- * (Exportação)*

Permite exportar o localizador criado pelo utilizador selecionado.



Não é possível exportar um localizador WFA, um localizador PS ou um localizador de amostras.

- * (Teste)*

Abre a caixa de diálogo Test Finder, que permite testar o localizador selecionado.

- * (Add to Pack)*

Abre a caixa de diálogo Adicionar ao Pack Finders, que permite adicionar o localizador e suas entidades confiáveis a um pacote, que é editável.



O recurso Adicionar ao pacote é ativado somente para os localizadores para os quais a certificação está definida como **nenhum**.

- * (Remover do pacote)*

Abre a caixa de diálogo Remover dos localizadores selecionados para o localizador selecionado, que permite excluir ou remover o localizador do pacote.



O recurso Remover do pacote é ativado somente para os localizadores para os quais a certificação está definida como **nenhum**.

Nova caixa de diálogo Finder

A caixa de diálogo novo Finder permite criar novos localizadores.

- Separador Propriedades
- Filtros
- Guia atributos retornados

Separador Propriedades

A guia **Propriedades** permite especificar um nome para o localizador, selecionar o tipo de objeto dicionário WFA e inserir uma descrição para o localizador. A guia também exibe os parâmetros de entrada depois que um filtro é selecionado na guia **filtros**.

- **Nome**

Permite-lhe introduzir um nome para o localizador.

- **Tipo**

Permite selecionar o tipo de objeto na lista, como agregado, agrupamento e cluster. Os filtros para o objeto selecionado são exibidos na guia **filtros**.

- **Versão da entidade**

Permite-lhe introduzir o número da versão para o localizador em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Permite-lhe introduzir uma descrição para o localizador.

- **Tabela de parâmetros de entrada**

Apresenta os parâmetros de entrada para os filtros selecionados.

Separador filtros

Permite selecionar os filtros necessários na lista de filtros disponíveis.

- **Filtros disponíveis**

Exibe a lista de filtros disponíveis para o objeto selecionado na guia **Propriedades**.

- **Filtros selecionados**

Apresenta a lista de filtros selecionados a partir dos filtros disponíveis.

- **Botões de seleção**

Move a entrada selecionada de uma caixa para outra.

Guia atributos retornados

Permite que você veja detalhes sobre os filtros disponíveis, selecione os atributos necessários dos filtros disponíveis e especifique a ordem de classificação para os atributos.

- **Disponível**

Exibe os filtros disponíveis e os atributos dos filtros.

- **Selecionado**

Exibe os filtros selecionados e os atributos, os aliases e a ordem de classificação dos filtros selecionados.

- **Botões de comando**

- **Para cima**

- Move a entrada selecionada para cima uma linha na tabela selecionada.

- **Para baixo**

- Move a entrada selecionada para baixo uma linha na tabela selecionada.

- **Botões de seleção**

- Move a entrada selecionada de uma tabela para outra.

Botões de comando

- **Teste**

- Permite-lhe testar o localizador que definiu.

- **Guardar**

- Salva o localizador e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

- Não salva o localizador e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Editar Finder

A caixa de diálogo Editar Finder permite editar o localizador.

- Separador Propriedades
- Filtros
- Guia atributos retornados

Separador Propriedades

A guia **Propriedades** permite editar o nome do localizador, o tipo de objeto dicionário WFA e a descrição do localizador. O separador também apresenta os parâmetros de entrada do filtro utilizado no localizador.

- **Nome**

- Permite editar o nome do localizador.

- **Tipo**

- Permite que você selecione o tipo de objeto dicionário WFA na lista, como agregado, grupo e cluster. Os filtros para o objeto selecionado são exibidos na guia **filtros**.

- **Versão da entidade**

Permite-lhe introduzir o número da versão para o localizador em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Permite editar a descrição do localizador.

- **Tabela de parâmetros de entrada**

Apresenta os parâmetros de entrada dos filtros selecionados.

Separador filtros

Permite selecionar os filtros necessários na lista de filtros disponíveis.

- **Filtros disponíveis**

Exibe a lista de filtros disponíveis para o objeto selecionado na guia **Propriedades**.

- **Filtros selecionados**

Apresenta a lista de filtros selecionados a partir dos filtros disponíveis.

- **Botões de seleção**

Move a entrada selecionada de uma caixa para outra.

Guia atributos retornados

Permite que você veja detalhes sobre os filtros disponíveis, selecione os atributos necessários dos filtros disponíveis e especifique a ordem de classificação para os atributos.

- **Disponível**

Exibe os filtros disponíveis e os atributos dos filtros.

- **Selecionado**

Exibe os filtros selecionados e os atributos, os aliases e a ordem de classificação dos filtros selecionados.

- **Botões de comando**

- **Para cima**

Move a entrada selecionada para cima uma linha na tabela selecionada.

- **Para baixo**

Move a entrada selecionada para baixo uma linha na tabela selecionada.

- **Botões de seleção**

Move a entrada selecionada de uma tabela para outra.

Botões de comando

- **Teste**

Permite-lhe testar o localizador que selecionou para editar.

- **Guardar**

Salva as alterações e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Não salva as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Localizador de clones

A caixa de diálogo Clone Finder permite criar uma cópia do localizador e editar o localizador clonado.

- Separador Propriedades
- Filtros
- Guia atributos retornados

Separador Propriedades

A guia Propriedades permite editar o nome do localizador, o tipo de objeto e a descrição do localizador. O separador também apresenta os parâmetros de entrada do filtro utilizado no localizador.

- **Nome**

Permite editar o nome do localizador. O nome do localizador que você selecionou para clonar é usado como o nome do clone e anexado com - `copy` por padrão.

- **Tipo**

Permite selecionar o tipo de objeto na lista. Os filtros para o objeto selecionado são exibidos na guia filtros.

- **Versão da entidade**

Permite-lhe introduzir o número da versão para o localizador em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Permite editar a descrição do localizador.

- **Tabela de parâmetros de entrada**

Apresenta os parâmetros de entrada dos filtros selecionados.

Separador filtros

Permite selecionar os filtros necessários na lista de filtros disponíveis.

- **Filtros disponíveis**

Exibe a lista de filtros disponíveis para o objeto selecionado na guia Propriedades.

- **Filtros selecionados**

Apresenta a lista de filtros selecionados a partir dos filtros disponíveis.

- **Botões de seleção**

Permite mover a entrada selecionada de uma caixa para outra.

Guia atributos retornados

Permite que você veja os detalhes dos filtros disponíveis, selecione os atributos necessários dos filtros disponíveis e especifique a ordem de classificação para os atributos.

- **Disponível**

Exibe os filtros disponíveis e os atributos dos filtros.

- **Selecionado**

Exibe os filtros selecionados e os atributos, os aliases e a ordem de classificação dos filtros selecionados.

- **Botões de comando**

- **Para cima**

Move a entrada selecionada para cima uma linha na tabela selecionada.

- **Para baixo**

Move a entrada selecionada para baixo uma linha na tabela selecionada.

- **Botões de seleção**

Move a entrada selecionada de uma tabela para outra.

Botões de comando

- **Teste**

Permite testar o localizador que selecionou para clonar.

- **Guardar**

Salva o localizador e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Janela filtros

A janela filtros exibe os filtros disponíveis em ordem alfabética. Pode aceder a esta janela selecionando **Design do fluxo de trabalho > filtros**.



Dependendo da sua função e do Privileges da conta, esta janela pode não ser exibida.

Filtros são regras de consulta que removem recursos irrelevantes durante a pesquisa baseada em consulta para localizar recursos. Os filtros são usados para desenvolver um localizador.

- Tabela de filtros
- Barra de ferramentas

Tabela de filtros

A tabela filtros lista os filtros disponíveis. Cada entrada é identificada como uma das seguintes:

- - conteúdo criado pelos usuários
- - Conteúdo desenvolvido por Serviços profissionais (PS), que está disponível apenas em instalações personalizadas feitas pela PS
- - pacotes desenvolvidos pelos usuários
- - conteúdo criado por usuários que está bloqueado
- - Conteúdo certificado pela NetApp

Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

- ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes limpa e redefine as seleções de filtragem.
- em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação (para ascendente e descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela filtros contém as seguintes colunas:

- * Certificação *

Indica se o filtro foi criado pelo usuário () , PS () , comunidade () , bloqueado pelo usuário () ou certificado pela NetApp () .

Você pode procurar filtros selecionando uma ou mais caixas de seleção na lista de filtros.

- **Nome**

Exibe o nome do filtro.

Você pode procurar um filtro inserindo seu nome na caixa de texto filtro de pesquisa.

- *** Esquema***

Exibe o esquema associado aos filtros. Um esquema representa o modelo de dados de um sistema. Por exemplo, um esquema de vc contém dados relevantes para o seu ambiente virtual, como máquinas virtuais, hosts e datastores.

Você pode procurar um filtro inserindo seu esquema na caixa de texto filtro de pesquisa.

- **Tipo**

Exibe o tipo de objeto de dicionário do filtro (por exemplo, matriz agregada ou CIFS).

Você pode procurar filtros inserindo o tipo na caixa de texto filtro de pesquisa.

- **Versão da entidade**

Exibe o número da versão do objeto no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

Você pode procurar um filtro inserindo o número da versão na caixa de texto filtro de pesquisa.

- **Descrição**

Apresenta a descrição do filtro.

Você pode procurar um filtro inserindo sua descrição na caixa de texto filtro de pesquisa.

- *** Atualizado em ***

Exibe a data e a hora em que o filtro foi atualizado pela última vez.

Pode procurar filtros selecionando a categoria de hora na lista pendente filtro.

- **Atualizado por**

Exibe o usuário que atualizou o filtro.

Pode procurar filtros introduzindo o nome de utilizador na caixa de texto filtro de pesquisa.


- **Bloqueado por**

Exibe o usuário que bloqueou o filtro.


Pode procurar filtros introduzindo o nome de utilizador na caixa de texto filtro de pesquisa.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a janela novo filtro, que permite criar um filtro.

- * (Editar)*

Abre a janela Filter <filter_name> do filtro selecionado, que permite editar o filtro.

Você também pode clicar duas vezes no filtro para abrir a janela Editar filtro.

- * (Clone)*

Abre a janela novo filtro <filter_name>_Copy, que permite criar uma cópia do filtro selecionado.

- * (Bloqueio)*

Abre a caixa de diálogo Bloquear filtro de confirmação, que permite bloquear o filtro selecionado.

- * (Desbloquear)*

Abre a caixa de diálogo de confirmação desbloquear filtro, que permite desbloquear o filtro selecionado.

Esta opção está ativada apenas para os filtros bloqueados. Os administradores podem desbloquear filtros bloqueados por outros usuários.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir filtro, que permite excluir o filtro criado pelo usuário selecionado.




Não é possível eliminar um filtro WFA, um filtro PS ou um filtro de amostra.

- * (Exportação)*

Permite exportar o filtro criado pelo utilizador selecionado.



Não é possível exportar um filtro WFA, um filtro PS ou um filtro de amostra.

- * (Teste)*

Abre a caixa de diálogo filtro de teste, que permite testar o filtro selecionado.

- * (Add to Pack)*

Abre a caixa de diálogo Adicionar a filtros de pacote, que permite adicionar o filtro e suas entidades confiáveis a um pacote, que é editável.



O recurso Adicionar ao pacote é ativado somente para filtros para os quais a certificação está definida como nenhum.

- * (Remover do pacote)*

Abre a caixa de diálogo Remover de filtros de pacote para o filtro selecionado, que permite excluir ou remover o filtro do pacote.



O recurso Remover do pacote é ativado apenas para filtros para os quais a certificação está definida como nenhum.

Caixa de diálogo novo filtro

Você pode usar a caixa de diálogo novo filtro para criar um novo filtro. Você pode usar o filtro para desenvolver localizadores.

- Separador Propriedades
- Guia consulta

Separador Propriedades

A guia **Propriedades** permite especificar um nome para o filtro, selecionar um objeto de dicionário e inserir uma descrição para o filtro.

- **Nome**

Permite-lhe introduzir um nome para o filtro.

- **Tipo**

Permite selecionar um objeto de dicionário na lista.

- **Versão da entidade**

Permite que você insira o número da versão do filtro em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Permite-lhe introduzir uma descrição para o filtro.

Guia consulta

Permite inserir uma consulta SQL e editar o rótulo e a descrição dos atributos.

- **Consulta SQL**

Permite inserir uma consulta SQL para o filtro.

- **Tabela de parâmetros de entrada**

Exibe a lista de parâmetros da consulta SQL que você inseriu que exigem a entrada do usuário quando o filtro é usado. Você pode clicar na coluna **Label** ou **Description** de um parâmetro para editar o rótulo ou inserir uma descrição.

- **Tabela de atributos retornados**

Exibe a lista de atributos retornados da consulta SQL.

Botões de comando

- **Teste**

Permite testar o filtro que definiu.

- **Atualizar**

Preenche a tabela **parâmetros de entrada** e a tabela **atributos retornados** com valores alterados, se houver.

- **Guardar**

Salva o filtro e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Não salva o filtro e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Editar filtro

A caixa de diálogo Editar filtro permite editar um filtro.

- Separador Propriedades
- Guia consulta

Separador Propriedades

A guia **Propriedades** permite editar o nome do filtro, selecionar um objeto de dicionário e editar a descrição do filtro.

- **Nome**

Permite editar o nome do filtro.

- **Tipo**

Permite selecionar um objeto de dicionário na lista.

- **Versão da entidade**

Permite que você insira o número da versão do filtro em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Permite editar a descrição do filtro.

Guia consulta

Permite editar a consulta SQL, o rótulo e a descrição dos atributos.

- **Consulta SQL**

Permite editar a consulta SQL do filtro.

- **Tabela de parâmetros de entrada**

Exibe a lista de parâmetros da consulta SQL que você inseriu que exigem a entrada do usuário quando o filtro é usado. Você pode clicar na coluna **Label** ou **Description** de um parâmetro para editar o rótulo ou a descrição.

- **Tabela de atributos retornados**

Exibe a lista de atributos retornados da consulta SQL.

Botões de comando

- **Teste**

Permite testar o filtro.

- **Atualizar**

Preenche a tabela **parâmetros de entrada** e a tabela **atributos retornados** com valores alterados, se houver.

- **Guardar**

Salva o filtro e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Não salva as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo filtro clone

A caixa de diálogo filtro de clones permite copiar um filtro e editar o filtro.

- Separador Propriedades
- Guia consulta

Separador Propriedades

A guia **Propriedades** permite editar o nome do filtro, selecionar um objeto de dicionário e editar a descrição do filtro.

- **Nome**

Permite editar o nome do filtro. O nome do filtro que você selecionou para clonar é usado como o nome do clone e anexado com `_copy` por padrão.

- **Tipo de dicionário**

Permite selecionar um objeto de dicionário na lista.

- **Versão da entidade**

Permite que você insira o número da versão do filtro em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Permite editar a descrição do filtro.

Guia consulta

Permite editar a consulta SQL, o rótulo e a descrição dos atributos.

- **Consulta SQL**

Permite editar a consulta SQL do filtro.

- **Tabela de parâmetros de entrada**

Exibe a lista de parâmetros da consulta SQL que você inseriu que exigem a entrada do usuário quando o filtro é usado. Você pode clicar na coluna **Label** ou **Description** de um parâmetro para editar o rótulo ou a descrição.

- **Tabela de atributos retornados**

Exibe a lista de atributos retornados da consulta SQL.

Botões de comando

- **Teste**

Permite testar o filtro.

- **Atualizar**

Preenche a tabela **parâmetros de entrada** e a tabela **atributos retornados** com valores alterados, se houver.

- **Guardar**

Salva o filtro e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Não salva o filtro e fecha a caixa de diálogo.

Janela de comandos

A janela comandos exibe os comandos disponíveis, em ordem alfabética. Pode aceder a esta janela selecionando **Design do fluxo de trabalho > comandos**.



Dependendo da sua função e do Privileges da conta, esta janela pode não ser exibida.







Um comando é definido como uma ação tomada como parte de um fluxo de trabalho.

- Tabela de comandos
- Barra de ferramentas

Tabela de comandos

A tabela comandos lista os comandos disponíveis.

Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela comandos contém as seguintes colunas:

- * Certificação *

Indica se o comando é criado pelo usuário () , PS () , comunidade () , bloqueado pelo usuário () ou certificado pela NetApp () .

- **Nome**

Exibe o nome do comando.

- * Esquema*

Exibe o esquema associado aos comandos. Um esquema representa o modelo de dados de um sistema. Por exemplo, um esquema de vc contém dados relevantes para o seu ambiente virtual, como máquinas virtuais, hosts e datastores.

- **Versão da entidade**

Exibe o número da versão do objeto no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Exibe a descrição do comando.

Você pode procurar comandos inserindo a descrição na caixa de texto filtro **Search**.

- **Compatibilidade com os**

Indica se o comando é compatível com o sistema operacional host.

- * Atualizado em *

Exibe a data e a hora em que o comando foi atualizado pela última vez.

- **Atualizado por**

Exibe o usuário que atualizou o comando.

- **Bloqueado por**

Exibe o usuário que bloqueou o comando.

Você pode procurar comandos inserindo o nome de usuário na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Idioma de comando**

Exibe a linguagem de programação na qual o comando é escrito (Perl ou PowerShell).

- **Min. Versões de software**


Especifica as versões mínimas do software necessárias para executar o fluxo de trabalho. Por exemplo, o software pode ser agrupado em cluster Data ONTAP 8.2,0 e vCenter 6,0. As versões são exibidas como valores separados por vírgulas.

- **Parâmetros obrigatórios**


Exibe os parâmetros selecionados como obrigatórios para o comando.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a janela Nova Definição de comando, que permite criar um comando.

- * (Editar)*

Abre a janela Editar Definição de comando para o comando selecionado, que permite editar o comando. Você também pode clicar duas vezes no comando para abrir a janela Editar Definição de comando.

- * (Clone)*

Abre a janela Edit Command Definition <command_name> - copy (Editar definição de comando - copiar), que permite criar um clone ou cópia do comando selecionado.

- * (Bloqueio)*

Abre a caixa de diálogo Bloquear confirmação do comando, que permite bloquear o comando selecionado. Esta opção está ativada apenas para os comandos que criou.

- * (Desbloquear)*

Abre a caixa de diálogo de confirmação do comando de desbloqueio, que permite desbloquear o comando selecionado. Esta opção está ativada apenas para os comandos bloqueados por si. No entanto, os administradores podem desbloquear comandos bloqueados por outros usuários.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir comando de confirmação, que permite excluir o comando selecionado criado pelo usuário.




Não é possível eliminar um comando WFA ou PS.

- * (Exportação)*

Permite exportar o comando selecionado criado pelo usuário.



Não é possível exportar um comando WFA ou PS.

- * (Teste)*

Abre a caixa de diálogo Testing Command <CommandName> in <ScriptLanguage>, que permite testar o comando selecionado.

- * (Add to Pack)*

Abre a caixa de diálogo comando Adicionar ao Pacote, que permite adicionar o comando e suas entidades confiáveis a um pacote, que é editável.



O recurso Adicionar ao pacote é ativado somente para comandos para os quais a certificação está definida como **nenhum**.

- * (Remover do pacote)*

Abre a caixa de diálogo Remover do comando Pack para o comando selecionado, que permite excluir ou remover o comando do pacote.



O recurso Remover do pacote é ativado somente para comandos para os quais a certificação está definida como **nenhum**.

Nova caixa de diálogo Definição de comando

A caixa de diálogo Nova Definição de comando permite definir um novo comando. Você pode criar novos comandos para seus fluxos de trabalho se os comandos predefinidos não atenderem aos seus requisitos.

- Separador Propriedades
- Guia Código
- Separador parâmetros Definição
- Separador Mapeamento de parâmetros

- Separador reserva
- Separador Verificação

Separador Propriedades

Permite especificar as propriedades do comando, como nome, descrição e versão da entidade.

- **Nome**

Permite especificar um nome para o comando. Você deve especificar um nome para salvar o comando.

- **Versão da entidade**

Permite especificar o número da versão para o comando em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Permite-lhe introduzir uma descrição para o comando.

- * Representação de cordas*

Permite especificar uma representação de cadeia de caracteres para o comando usando a sintaxe MVFLEX Expression Language (MVEL).

Você deve especificar a representação da cadeia de caracteres para salvar o comando. A representação da cadeia de caracteres é usada para exibir os detalhes do comando no design do fluxo de trabalho durante o Planejamento e a execução. Você deve usar apenas os parâmetros de um comando na representação de string para esse comando.

- **Tempo limite (s)**

Permite especificar o valor de tempo limite (em segundos) para o comando. O valor padrão é de 600 segundos.

- **Tipo de comando**

Permite especificar o tipo de execução do comando.

- * Execução padrão*

Permite que o comando seja executado sem qualquer período de espera. A execução padrão é selecionada por padrão.

- **Aguarde a condição**

Permite especificar o tempo (em segundos) para o qual o comando tem que esperar antes da execução. O valor padrão é de 60 segundos.

- **Versões mínimas de software**

Especifica as versões mínimas do software necessárias para que o comando funcione. Por exemplo, o software pode ser agrupado em cluster Data ONTAP 8.2,0 e vCenter 6,0. As versões são exibidas como valores separados por vírgulas.

Guia Código

Permite-lhe introduzir o código para o comando na linguagem de script selecionada. Você pode adicionar uma nova linguagem de script selecionando o idioma desejado na lista suspensa linguagem de script.

- **Discover Parameters**

Copia os parâmetros definidos no código PowerShell para a tabela Definição de parâmetros e a tabela Mapeamento de parâmetros.

Separador parâmetros Definição

Exibe os parâmetros definidos no código que você inseriu na guia Código.

- **Nome**

Exibe o nome do parâmetro.

- **Descrição**

Apresenta a descrição do parâmetro.

- **Obrigatório**

Exibe uma caixa de seleção selecionada para os parâmetros obrigatórios.

- **Tipo**

Exibe o tipo do parâmetro, como string, enum, array ou senha.

- **Valores**

Exibe o valor definido para o parâmetro.

- **Adicionar parâmetro**

Permite adicionar um parâmetro ao comando se a linguagem de script selecionada for Perl.

- **Remover parâmetro**

Permite remover um parâmetro do comando se a linguagem de script selecionada for Perl.

Separador Mapeamento de parâmetros

Permite mapear os parâmetros para objetos de dicionário e especificar o atributo e o nome do objeto.

- **Nome**

Exibe o nome do parâmetro.

- **Tipo**

Permite selecionar um objeto de dicionário para o parâmetro.

- **Atributo**

Permite especificar o atributo necessário. Você pode selecionar o atributo (se disponível) ou inserir o atributo.

- **Nome do objeto**

Permite especificar um nome para o objeto dicionário.

Separador reserva

Permite que você reserve os recursos necessários pelo comando.

- **Script de reserva**

Permite que você insira uma consulta SQL para reservar os recursos necessários pelo comando. Isso ajuda a garantir que os recursos estejam disponíveis durante uma execução de fluxo de trabalho agendada.

- **Representação de reservas**

Permite especificar uma representação de cadeia de caracteres para a reserva usando a sintaxe MVEL. A representação de cadeia de caracteres é usada para exibir os detalhes da reserva na janela Reservas.

Separador Verificação

Permite verificar uma reserva e remover a reserva após a execução do comando.

- **Script de Verificação**

Permite que você insira uma consulta SQL para verificar o uso dos recursos que foram reservados pelo script de reserva. O script de verificação também verifica se o cache WFA está atualizado e remove a reserva após uma aquisição de cache.

- **Verificação de teste**

Abre a caixa de diálogo Verificação, que permite testar os parâmetros do script de verificação.

Botões de comando

- **Teste**

Abre a caixa de diálogo Testing Command <CommandName> in <ScriptLanguage>, que permite testar o comando.

- **Guardar**

Salva o comando e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Editar Definição do comando

A caixa de diálogo **Edit Command Definition** permite editar o comando selecionado.

- Separador Propriedades
- Guia Código
- Separador parâmetros Definição
- Separador Mapeamento de parâmetros
- Separador reserva
- Separador Verificação

Separador Propriedades

A guia Propriedades permite editar as propriedades do comando, como nome, descrição e linguagem de script.

- **Nome**

Permite editar o nome do comando. Você deve inserir um nome para salvar o comando.

- **Versão da entidade**

Permite que você insira o número da versão do comando em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Permite editar a descrição do comando.

- *** Representação de cordas***

Permite especificar uma representação de cadeia de caracteres para o comando usando a sintaxe MVEL. Você deve especificar a representação de string para salvar o comando.

- **Tempo limite (s)**

Permite especificar o valor de tempo limite (em segundos) para o comando. O valor padrão é de 600 segundos.

- **Tipo de comando**

Permite especificar o tipo de execução do comando.

- *** Execução padrão***

Permite que o comando seja executado sem qualquer período de espera. A execução padrão é selecionada por padrão.


- **Aguarde a condição**

Permite especificar o tempo (em segundos) para o comando esperar antes da execução. O valor padrão é de 60 segundos.

- **Versões mínimas de software**

Especifica as versões mínimas do software necessárias para que o comando funcione. Por exemplo, o software pode ser agrupado em cluster Data ONTAP 8.2,0 e vCenter 6,0. As versões são exibidas como valores separados por vírgulas.

Guia Código

Esta guia permite que você edite o código para o comando em Perl, PowerShell ou ambos. Você pode adicionar uma nova linguagem de script clicando  e selecionando o idioma desejado na lista suspensa linguagem de script.

- **Teste**

Abre a caixa de diálogo Verificação, que permite testar os parâmetros para o script de verificação especificado.

- **Discover Parameters**

Copia os parâmetros definidos no código PowerShell para a tabela Definição de parâmetros e a tabela Mapeamento de parâmetros. O botão Discover Parameters está desativado para os códigos Perl.

Separador parâmetros Definição

Este separador apresenta os parâmetros definidos no código que introduziu no separador Código.

- **Nome**

Exibe o nome do parâmetro.

- **Descrição**

Apresenta a descrição do parâmetro.

- **Obrigatório**

Exibe uma caixa de seleção selecionada para os parâmetros obrigatórios.

- **Tipo**

Exibe o tipo do parâmetro, como string e enum.

- **Valores**

Exibe o valor definido para o parâmetro.

- **Adicionar parâmetro**

Permite adicionar um parâmetro ao comando se a linguagem de script selecionada for Perl.

- **Remover parâmetro**

Permite remover um parâmetro do comando se a linguagem de script selecionada for Perl.

Separador Mapeamento de parâmetros

Esta guia permite mapear os parâmetros para objetos de dicionário e especificar o atributo e o nome do objeto.

- **Nome**

Exibe o nome do parâmetro.

- **Tipo**

Permite selecionar o objeto dicionário para o parâmetro.

- **Atributo**

Permite especificar o atributo necessário. Você pode selecionar o atributo, se disponível, ou digitar o atributo.

- **Nome do objeto**

Permite-lhe introduzir um nome para o objeto.

Separador reserva

Esta guia permite que você reserve recursos que são exigidos pelo comando. Para obter mais informações sobre reservas, consulte o *Guia do desenvolvedor do fluxo de trabalho do OnCommand Workflow Automation*.

- **Script de reserva**

Permite que você insira uma consulta SQL para reservar recursos necessários pelo comando. Isso garante que os recursos estejam disponíveis durante uma execução de fluxo de trabalho agendada.

- **Representação de reservas**

Permite especificar uma representação de cadeia de caracteres para a reserva usando a sintaxe MVEL. A representação de cadeia de caracteres é usada para exibir os detalhes da reserva na janela Reservas.

Separador Verificação

Esta guia permite verificar uma reserva e remover a reserva após a execução do comando ser concluída. Para obter mais informações sobre como verificar reservas, consulte o *Guia do desenvolvedor do fluxo de trabalho do OnCommand Workflow Automation*.

- **Script de Verificação**

Permite que você insira uma consulta SQL para verificar o uso de recursos que foram reservados pelo script de reserva. Ele também verifica se o cache WFA é atualizado e remove a reserva após uma aquisição de cache.

Botões de comando

- **Guardar**

Salva as alterações e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Definição do comando clone

A caixa de diálogo Clone Command Definition (Definição do comando Clone) permite copiar um comando e editar o comando clonado.

- Separador Propriedades
- Guia Código
- Separador parâmetros Definição
- Separador Mapeamento de parâmetros
- Separador reserva
- Separador Verificação

Separador Propriedades

Permite editar as propriedades do comando clonado, como nome, descrição e versão da entidade.

- **Nome**

Permite editar o nome do comando clonado. Por padrão, o nome do comando que você selecionou para clonar é usado como o nome do clone, anexado com "'- copy'".

- **Versão da entidade**

Permite editar o número da versão do comando em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Permite editar a descrição do comando.

- *** Representação de cordas***

Permite especificar uma representação de cadeia de caracteres para o comando usando a sintaxe MVFLEX Expression Language (MVEL). Você deve especificar a representação da cadeia de caracteres para salvar o comando.

- **Tempo limite (s)**

Permite especificar o valor de tempo limite (em segundos) para o comando. O valor padrão é de 600 segundos.

- **Tipo de comando**

Permite especificar o tipo de execução do comando.

- *** Execução padrão***

Permite que o comando seja executado sem qualquer período de espera. A execução padrão é

selecionada por padrão.

- **Aguarde a condição**

Permite especificar o tempo (em segundos) para o qual o comando tem que esperar antes da execução. O valor padrão é de 60 segundos.

- **Versões mínimas de software**

Especifica as versões mínimas do software necessárias para que o comando funcione. Por exemplo, o software pode ser agrupado em cluster Data ONTAP 8.2,0 e vCenter 6,0. As versões são exibidas como valores separados por vírgulas.

- * Reter scripts de reserva e verificação a partir do comando original*

Permite que você mantenha os scripts de reserva e verificação que foram originalmente especificados para o comando que você deseja clonar.

Guia Código

Permite editar o código para o comando.

- **Discover Parameters**

Copia os parâmetros definidos no código PowerShell para a tabela Definição de parâmetros e a tabela Mapeamento de parâmetros.

Separador parâmetros Definição

Exibe os parâmetros definidos no código que você inseriu na guia Código.

- **Nome**

Exibe o nome do parâmetro.

- **Descrição**

Apresenta a descrição do parâmetro.

- **Obrigatório**

Exibe uma caixa de seleção selecionada para os parâmetros obrigatórios.

- **Tipo**

Exibe o tipo do parâmetro, como string ou enum.

- **Valores**

Exibe os valores definidos para o parâmetro.

- **Adicionar parâmetro**

Permite adicionar um parâmetro ao comando se a linguagem de script selecionada for Perl.

- **Remover parâmetro**

Permite remover um parâmetro do comando se a linguagem de script selecionada for Perl.

Separador Mapeamento de parâmetros

Permite mapear os parâmetros para objetos de dicionário e especificar o atributo e o nome do objeto.

- **Nome**

Exibe o nome do parâmetro.

- **Tipo**

Permite selecionar um objeto de dicionário para o parâmetro.

- **Atributo**

Permite especificar o atributo necessário. Você pode selecionar o atributo (se disponível) ou inserir o nome do atributo.

- **Nome do objeto**

Permite especificar um nome para o objeto dicionário.

Separador reserva

Permite que você reserve os recursos necessários pelo comando.

- **Script de reserva**

Permite que você insira uma consulta SQL para reservar os recursos necessários pelo comando. Isso ajuda a garantir que os recursos necessários estejam disponíveis durante uma execução de fluxo de trabalho agendada.

- **Representação de reservas**

Permite especificar uma representação de cadeia de caracteres para a reserva usando a sintaxe MVEL. A representação de cadeia de caracteres é usada para exibir os detalhes da reserva na janela Reservas.

Separador Verificação

Permite verificar uma reserva e remover a reserva após a execução do comando.

- **Script de Verificação**

Permite que você insira uma consulta SQL para verificar o uso dos recursos que foram reservados pelo script de reserva. O script de verificação também verifica se o cache WFA está atualizado e remove a reserva após uma aquisição de cache.

- **Verificação de teste**

Abre a caixa de diálogo Verificação, que permite testar os parâmetros do script de verificação.

Botões de comando

- **Teste**

Abre a caixa de diálogo Testing Command <CommandName> in <ScriptLanguage>, que permite testar o comando.

- **Guardar**

Salva o comando e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.






Janela funções

A janela funções apresenta as funções OnCommand Workflow Automation (WFA) disponíveis e permite gerir estas funções.







As funções são ferramentas complementares para executar operações significativas ou em caixa preta que são necessárias para Planejar execuções de fluxo de trabalho. As funções são processadas durante a fase de planeamento. Funções podem ser usadas para concluir tarefas repetitivas e complexas, como definir uma convenção de nomenclatura complexa. As funções são executadas em sua própria sandbox e podem usar outras funções durante a execução. As funções são escritas em MVFLEX Expression Language (MVEL).

Tabela de funções

A tabela funções lista as funções disponíveis DO WFA. Cada entrada é identificada como uma das seguintes:

-  - conteúdo criado pelos usuários
-  - Conteúdo desenvolvido por Serviços profissionais (PS), que está disponível apenas em instalações personalizadas feitas pela PS
-  - pacotes desenvolvidos pelos usuários
-  - conteúdo criado por usuários que está bloqueado
-  - Conteúdo certificado pela NetApp




Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.

- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela funções contém as seguintes colunas:

- *** Certificação ***

Indica se a função é criada pelo usuário () , PS () , comunidade () , bloqueado pelo usuário () ou certificado pela NetApp () .

- **Nome**

Apresenta o nome da função.

- **Versão da entidade**

Exibe o número da versão do objeto no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Apresenta a descrição das funções.

- *** Atualizado em ***

Apresenta a data e a hora em que a função foi atualizada pela última vez.

- **Atualizado por**


Apresenta o utilizador que atualizou a função.

- **Bloqueado por**


Apresenta o utilizador que bloqueou a função.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a janela Nova função, que permite criar uma nova função.

- * (Editar)*

Abre a janela Function <EntryName> para a função selecionada, que permite editar a função.

- * (Clone)*

Abre a janela Nova função <EntryName>_Copy, que permite criar uma cópia da função selecionada.

- * (Bloqueio)*

Abre a caixa de diálogo Bloquear a função de confirmação, que permite bloquear a função selecionada. Esta opção está ativada apenas para as funções que criou.

- * (Desbloquear)*

Abre a caixa de diálogo desbloquear a função de confirmação, que lhe permite desbloquear a função selecionada.

Esta opção está ativada apenas para as funções bloqueadas. Os administradores podem desbloquear funções que foram bloqueadas por outros usuários.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Delete Function confirmation (Eliminar função), que permite eliminar a função criada pelo utilizador selecionada.




Não é possível eliminar uma FUNÇÃO WFA ou PS.

- * (Exportação)*

Permite exportar a função criada pelo utilizador selecionada.



Não é possível exportar uma FUNÇÃO WFA ou PS.

- * (Teste)*

Abre a caixa de diálogo testar, que permite testar a função selecionada.

- * (Add to Pack)*

Abre a caixa de diálogo Adicionar às funções do pacote, que permite adicionar a função e suas entidades confiáveis a um pacote, que é editável.



O recurso Adicionar ao pacote está habilitado para funções com certificação definida como nenhum e bloqueio.

- * (Remover do pacote)*

Abre a caixa de diálogo Remover das funções do pacote para a função selecionada, que permite excluir ou remover a função do pacote.



O recurso Remover do pacote está habilitado para funções com certificação definida como nenhum e bloqueio.

Janela modelos

A janela modelos exibe os modelos disponíveis em ordem alfabética. Um modelo é uma coleção de configurações que podem ser usadas ao criar fluxos de trabalho. Você pode usar modelos para criar fluxos de trabalho rapidamente.








Dependendo da sua função e do Privileges da conta, esta janela pode não ser exibida.







- Tabela de modelos
- Barra de ferramentas

Tabela de modelos

A tabela modelos lista os modelos disponíveis. Cada entrada é identificada como uma das seguintes:



-  - conteúdo criado pelos usuários
-  - Conteúdo desenvolvido por Serviços profissionais (PS), que está disponível apenas em instalações personalizadas feitas pela PS
-  - pacotes desenvolvidos pelos usuários
-  - conteúdo criado por usuários que está bloqueado
-  - Conteúdo certificado pela NetApp

Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela modelos contém as seguintes colunas:

- * Certificação *

Indica se o modelo é criado pelo usuário () , PS () , comunidade () , bloqueado pelo usuário () ou certificado pela NetApp () .

Pode procurar modelos selecionando as caixas de verificação necessárias na lista de filtros.

- **Nome**

Exibe o nome do modelo.

- * Esquema*

Exibe o esquema associado ao modelo. Um esquema representa o modelo de dados de um sistema. Por exemplo, um esquema de vc contém dados relevantes para o seu ambiente virtual, como máquinas virtuais, hosts e datastores.

- **Tipo**

Exibe o tipo de objeto de dicionário do modelo - por exemplo, volume e Política_Snapshot.

- **Versão da entidade**

Exibe o número da versão do objeto no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Apresenta a descrição do modelo.

- * Atualizado em *

Exibe a data e a hora em que o modelo foi atualizado pela última vez.

- **Atualizado por**


Exibe o nome do usuário que atualizou o modelo.

- **Bloqueado por**


Exibe o nome do usuário que bloqueou o modelo.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a caixa de diálogo novo modelo, que permite criar um novo modelo.

- * (Editar)*

Abre a caixa de diálogo Template <template_name>, que permite modificar as definições do modelo selecionado. Você também pode clicar duas vezes no modelo para abrir a caixa de diálogo <template_name> de modelos.

- * (Clone)*

Abre a caixa de diálogo novo modelo <template_name> - copiar, que permite criar um clone ou cópia do modelo selecionado.

- * (Bloqueio)*

Abre a caixa de diálogo Bloquear modelo de confirmação, que permite bloquear o modelo selecionado. Esta opção está ativada apenas para os modelos que criou.

- * (Desbloquear)*

Abre a caixa de diálogo desbloquear modelo de confirmação, que permite desbloquear o modelo selecionado. Esta opção está ativada apenas para os modelos bloqueados por si. No entanto, os administradores podem desbloquear modelos bloqueados por outros usuários.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir modelo de confirmação, que permite excluir o modelo criado pelo usuário selecionado.



Não é possível eliminar um modelo de amostra.

- * (Exportação)*

Permite exportar o modelo criado pelo utilizador selecionado.



Não é possível exportar um modelo de exemplo.

- * (Add to Pack)*

Abre a caixa de diálogo Adicionar a modelos de Pacote, que permite adicionar o modelo e suas entidades confiáveis a um pacote, que é editável.



O recurso Adicionar ao pacote é ativado somente para modelos para os quais a certificação está definida como **nenhum**.

- * (Remover do pacote)*

Abre a caixa de diálogo Remover de modelos de pacote para o modelo selecionado, que permite excluir ou remover o modelo.



O recurso Remover do pacote é ativado somente para modelos para os quais a certificação está definida como **nenhum**.

Caixa de diálogo novo modelo

A caixa de diálogo novo modelo permite criar um novo modelo.

- **Nome**

Permite-lhe introduzir um nome para o modelo.

- **Tipo**

Permite selecionar um objeto de dicionário na lista.

- **Versão da entidade**

Permite-lhe introduzir o número da versão do modelo no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Permite-lhe introduzir uma descrição para o modelo.

- **Atributos**

Exibe os atributos para o objeto do dicionário selecionado e permite que você insira um valor para cada atributo, como enum e função.

Botões de comando

- **Guardar**

Salva o modelo e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Não salva o modelo e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Editar modelo

A caixa de diálogo Editar modelo permite editar um modelo.

- **Nome**

Permite editar o nome do modelo.

- **Tipo**

Permite selecionar um objeto de dicionário na lista.

- **Versão da entidade**

Permite-lhe introduzir o número da versão do modelo no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Permite editar a descrição do modelo.

- **Atributos**

Exibe os atributos para o objeto do dicionário selecionado e permite que você insira um valor para cada atributo, como enum e função.

Botões de comando

- **Guardar**

Salva as alterações e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Não salva as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo modelo clone

A caixa de diálogo Clone Template permite criar uma cópia do modelo e editar o modelo.

- **Nome**

Permite editar o nome do modelo.

- **Tipo**

Permite selecionar um objeto de dicionário na lista. O nome do modelo que você selecionou para clonar é usado como o nome do clone e anexado com - copy por padrão.

- **Versão da entidade**

Permite-lhe introduzir o número da versão do modelo no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Permite editar a descrição do modelo.

- **Atributos**

Exibe os atributos para o objeto do dicionário selecionado e permite que você insira um valor para cada atributo, como enum e função.

Botões de comando

- **Guardar**

Salva o modelo e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Não salva o modelo e fecha a caixa de diálogo.



Janela esquemas




A janela esquemas exibe os esquemas disponíveis e permite gerenciar os esquemas. A OnCommand Workflow Automation (WFA) utiliza esquemas para adquirir dados relevantes para um ambiente.

Um esquema representa o modelo de dados de um sistema. O modelo de dados é uma coleção de entradas de dicionário. Você pode definir um esquema e, em seguida, definir um tipo de fonte de dados. A fonte de dados define como os dados são adquiridos e o esquema é preenchido. Por exemplo, um esquema vc contém dados relevantes para o seu ambiente virtual, como máquinas virtuais, hosts e datastores.







Tabela esquemas

A tabela esquemas lista as entradas de esquema disponíveis. Cada entrada é identificada como uma das seguintes:

-  - conteúdo criado pelos usuários
-  - Conteúdo desenvolvido por Serviços profissionais (PS), que está disponível apenas em instalações personalizadas feitas pela PS






-  - pacotes desenvolvidos pelos usuários
-  - conteúdo criado por usuários que está bloqueado
-  - Conteúdo certificado pela NetApp

Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela esquemas contém as seguintes colunas:

- * Certificação *

Indica se o esquema foi criado pelo usuário () , PS () , comunidade () , bloqueado pelo usuário () ou certificado pela NetApp () .

- **Nome**

Exibe o nome do esquema.

Você pode procurar um esquema inserindo seu nome na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Nome de exibição**

Exibe o nome do esquema.

Você pode procurar um esquema inserindo seu nome na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Versão da entidade**

Exibe o número da versão do objeto no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

Você pode procurar um esquema inserindo o número da versão na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Descrição**

Apresenta a descrição do esquema.

Você pode procurar um esquema inserindo sua descrição na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Tipo**

Indica se o esquema é usado para adquirir dados de um sistema remoto ou diretamente de fluxos de trabalho ou comandos. Os valores possíveis são aquisição de origem de dados e outros.

Você pode pesquisar esquemas digitando o tipo na caixa de texto filtro **Search**.

- **Repor sinalizador**

Indica se o esquema é repostado durante o próximo ciclo de aquisição de dados. Valores possíveis são verdadeiros e falsos.

- * Atualizado em *

Exibe a data e a hora em que o esquema foi atualizado pela última vez.

Pode procurar esquemas selecionando a categoria de hora pretendida na lista pendente filtro.

- **Atualizado por**

Exibe o nome do usuário que atualizou o esquema.

Você pode procurar esquemas digitando o nome de usuário na caixa de texto filtro **pesquisar**.


- **Bloqueado por**

Exibe o nome do usuário que bloqueou o esquema.


Você pode procurar esquemas digitando o nome de usuário na caixa de texto filtro **pesquisar**.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a caixa de diálogo novos esquemas, que permite criar um novo esquema.

- * (Editar)*

Abre a caixa de diálogo Scheme <SchemeName> para o esquema selecionado, que permite editar o esquema.

- * (Bloqueio)*

Abre a caixa de diálogo Bloquear o esquema de confirmação, que permite bloquear o esquema selecionado. Esta opção está ativada apenas para os esquemas que criou.

- * (Desbloquear)*

Abre a caixa de diálogo desbloquear o esquema de confirmação, que lhe permite desbloquear o esquema selecionado. Esta opção está ativada apenas para os esquemas bloqueados. Os administradores podem desbloquear esquemas bloqueados por outros utilizadores.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir esquema de confirmação, que permite excluir os esquemas criados pelo usuário selecionados.



Não é possível eliminar um esquema WFA ou PS.

- * (Exportação)*

Permite exportar o esquema criado pelo utilizador selecionado.



Não é possível exportar um esquema WFA ou PS.

- * (Redefinir esquema)*

Permite-lhe repor o esquema durante o próximo ciclo de aquisição de dados.

- * (Add to Pack)*

Abre a caixa de diálogo Adicionar a esquemas de Pacote, que permite adicionar o esquema e suas entidades confiáveis a um pacote, que é editável.



O recurso Adicionar ao pacote é ativado apenas para esquemas para os quais a certificação está definida como **nenhum**.

- * (Remover do pacote)*

Abre a caixa de diálogo Remover de esquemas de pacotes para o esquema selecionado, que permite excluir ou remover o esquema do pacote.



O recurso Remover do pacote é ativado apenas para esquemas para os quais a certificação está definida como **nenhum**.

Janela do dicionário

A janela Dicionário exibe as entradas do dicionário disponíveis em ordem alfabética.

Uma entrada de dicionário é a definição de um tipo de objeto que é suportado pelo OnCommand Workflow Automation (WFA). Cada entrada de dicionário representa um tipo de objeto e suas relações nos ambientes relacionados ao armazenamento e armazenamento. As entradas do dicionário são convertidas em tabelas nos bancos de dados.






Dependendo da sua função e do Privileges da conta, esta janela pode não ser exibida.







Tabela de dicionário

A tabela Dicionário lista as entradas disponíveis do dicionário. Cada entrada é identificada como uma das seguintes:

- - conteúdo criado pelos usuários
- - Conteúdo desenvolvido por Serviços profissionais (PS), que está disponível apenas em instalações personalizadas feitas pela PS






-  - pacotes desenvolvidos pelos usuários
-  - conteúdo criado por usuários que está bloqueado
-  - Conteúdo certificado pela NetApp

Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela Dicionário contém as seguintes colunas:

- * Certificação *

Indica se a entrada do dicionário é criada pelo usuário () , PS () , comunidade () , bloqueada pelo usuário () ou certificada pela NetApp () .

- **Nome**

Exibe o nome da entrada do dicionário.

- * Esquema*

Exibe o esquema associado às entradas do dicionário. Um esquema é uma coleção de entradas de dicionário que contêm dados relevantes para o seu ambiente. (Por exemplo, um esquema de vc contém dados relevantes para o seu ambiente virtual, como máquinas virtuais, hosts e datastores.)

- **Versão da entidade**

Exibe o número da versão do objeto no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Descrição**

Exibe a descrição da entrada do dicionário.

- **Aquisição ativada**

Exibe uma marca de seleção para as entradas do dicionário que estão ativadas para aquisição de dados.

- * Atualizado em *

Exibe a data e a hora em que a entrada do dicionário foi atualizada pela última vez.

- **Atualizado por**

Exibe o nome do usuário que atualizou a entrada do dicionário.

- **Bloqueado por**


Exibe o nome do usuário que bloqueou a entrada do dicionário.

- * Chaves naturais *


Exibe as teclas naturais associadas às entradas do dicionário.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a janela Nova entrada do Dicionário, que permite criar uma nova entrada do dicionário.

- * (Editar)*

Abre a janela <EntryName> de Entrada do Dicionário para a entrada do dicionário selecionada, que permite editar a entrada do dicionário.

- * (Clone)*

Abre a janela Nova entrada Dicionário <EntryName>_copy, que permite criar uma cópia da entrada do dicionário selecionado.

- * (Bloqueio)*

Abre a caixa de diálogo Bloquear a entrada do dicionário, que permite bloquear a entrada do dicionário selecionado.

Esta opção está ativada apenas para as entradas do dicionário que você criou.

- * (Desbloquear)*

Abre a caixa de diálogo desbloquear a entrada do dicionário, que permite desbloquear a entrada do dicionário selecionado.

Esta opção está ativada apenas para as entradas do dicionário que você bloqueou. Os administradores podem desbloquear entradas de dicionário que foram bloqueadas por outros usuários.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir entrada do dicionário, que permite excluir a entrada do dicionário criada pelo usuário selecionada.



Não é possível eliminar uma entrada de dicionário WFA ou uma entrada de dicionário PS.

- * (Exportação)*

Permite exportar a entrada do dicionário criada pelo utilizador selecionada.



Não é possível exportar uma entrada de dicionário WFA ou uma entrada de dicionário PS.

- * (Ativar aquisição)*

Fornecer a opção de ativar a aquisição de cache para a entrada do dicionário selecionado.

- * (Desativar aquisição)*

Permite desativar a aquisição de cache para a entrada do dicionário selecionado.

- * (Redefinir esquema)*

Permite-lhe repor o esquema associado à entrada do dicionário selecionado.

- * (Add to Pack)*

Abre a caixa de diálogo Adicionar ao Dicionário de Pacote, que permite adicionar a entrada do dicionário e suas entidades confiáveis a um pacote, que é editável.



O recurso Adicionar ao pacote é ativado somente para as entradas do dicionário para as quais a certificação está definida como **nenhum**.

- * (Remover do pacote)*

Abre a caixa de diálogo Remover do dicionário Pack para a entrada do dicionário selecionado, que permite excluir ou remover a entrada do dicionário do pacote.



O recurso Remover do pacote é ativado apenas para entradas de dicionário para as quais a certificação está definida como **nenhum**.

- * (Inventário)*

Abre a caixa de diálogo Inventário para a entrada do dicionário selecionado, que permite ver os dados da tabela.

Nova caixa de diálogo de entrada de dicionário

A caixa de diálogo Nova entrada do Dicionário permite criar um novo objeto de dicionário e especificar uma definição para o objeto.

- **Nome do tipo de objeto**

Permite especificar um nome para o objeto dicionário.

- **Descrição**

Permite que você forneça uma descrição para o objeto dicionário.

- *** Esquema***

Permite selecionar um esquema que deve ser associado ao objeto. Você pode adicionar entradas de dicionário personalizadas aos esquemas certificados.

- **Versão da entidade**

Permite que você insira o número da versão para a entrada do dicionário em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

Tabela de atributos

Permite especificar uma lista de atributos que definem o objeto do dicionário.

- **Nome**

Permite-lhe introduzir um nome para o atributo.

- **Tipo**

Permite que você selecione o tipo do atributo—tal como `string`, `boolean`, e `integer`—para verificação de tipo. Você também pode consultar uma entrada de dicionário do esquema selecionado.

- *** Comprimento da corda***

Permite especificar o comprimento da cadeia em numerais, se o tipo de cadeia estiver selecionado para o atributo.

- **Valores**

Permite especificar uma lista de valores separados por vírgulas, se o tipo de enum estiver selecionado para o atributo.

- **Chave natural**

Permite especificar se o atributo dicionário faz parte da chave natural do objeto do dicionário.

Uma chave natural é o identificador único de um objeto de dicionário. Por exemplo, `qtrees` são identificados pelo nome de `qtree`, pelo nome do volume e pelo endereço IP da matriz.

- **Para ser armazenado em cache**

Permite especificar se o atributo deve ser armazenado em cache.

Uma entrada de dicionário pode incluir atributos que são armazenados em cache e atributos que não são armazenados em cache. Uma tabela de cache é criada e preenchida com os atributos que são marcados para cache durante a aquisição de cache do esquema. Uma tabela de cache é criada para um objeto de dicionário quando pelo menos um atributo é selecionado para ser armazenado em cache.

- **Pode ser nulo**

Permite especificar se o valor do atributo pode ser nulo. Esta configuração é válida apenas para atributos selecionados para serem armazenados em cache.

- **Descrição**

Permite especificar uma descrição para o atributo.

- **Valores em colunas de chave naturais são sensíveis a maiúsculas e minúsculas**

Permite especificar que as chaves naturais são sensíveis a maiúsculas e minúsculas.

- **Botões de comando**

- **Adicionar linha**

Permite adicionar uma linha à tabela que é usada para especificar um atributo.

- **Remover linha**

Permite eliminar a linha selecionada.

Caixa de diálogo Editar entrada do Dicionário

A caixa de diálogo <EntryName> de Entrada do Dicionário permite editar um objeto de dicionário e sua definição.

- **Nome do tipo de objeto**

Permite especificar um nome para o objeto dicionário.

- **Descrição**

Permite que você forneça uma descrição para o objeto dicionário.

- *** Esquema***

Você não deve editar o esquema de um objeto de dicionário. Se você alterar o esquema, salvar a entrada do dicionário falhará. Você pode clonar a entrada do dicionário para editar seu esquema.

- **Versão da entidade**

Permite que você insira o número da versão para a entrada do dicionário em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

Tabela de atributos

Permite especificar uma lista de atributos que definem o objeto do dicionário.

- **Nome**

Permite-lhe introduzir o nome do atributo.

- **Tipo**

Permite que você selecione o tipo do atributo—tal como `string`, `boolean`, e `integer`—para verificação de tipo. Você também pode consultar uma entrada de dicionário do esquema selecionado.

- *** Comprimento da corda***

Permite especificar o comprimento da cadeia em numerais, se o tipo de cadeia estiver selecionado para o

atributo.

- **Valores**

Permite especificar uma lista de valores separados por vírgulas, se o tipo de enum estiver selecionado para o atributo.

- **Chave natural**

Permite especificar se o atributo dicionário faz parte da chave natural do objeto do dicionário.

Uma chave natural é o identificador único de um objeto de dicionário. Por exemplo, qtrees são identificados pelo nome de qtree, pelo nome do volume e pelo endereço IP da matriz.

- **Para ser armazenado em cache**

Permite especificar se o atributo deve ser armazenado em cache.

Uma entrada de dicionário pode incluir atributos que são armazenados em cache e atributos que não são armazenados em cache. Uma tabela de cache é criada e preenchida com os atributos que são marcados para cache durante a aquisição de cache do esquema. Uma tabela de cache é criada para um objeto de dicionário quando pelo menos um atributo é selecionado para ser armazenado em cache.

- **Pode ser nulo**

Permite especificar se o valor do atributo pode ser nulo. Esta configuração é válida apenas para atributos selecionados para serem armazenados em cache.

- **Descrição**

Permite especificar uma descrição para o atributo.

- **Valores em colunas de chave naturais são sensíveis a maiúsculas e minúsculas**

Permite especificar que as chaves naturais são sensíveis a maiúsculas e minúsculas.

- **Botões de comando**

- **Adicionar linha**

Permite adicionar uma linha à tabela que é usada para especificar um atributo.

- **Remover linha**

Permite eliminar a linha selecionada.

Caixa de diálogo de entrada do Dicionário clone

A caixa de diálogo novo <EntryName_copy> de entrada de dicionário permite copiar um objeto de dicionário e editar a definição do objeto de dicionário clonado.

- **Nome do tipo de objeto**

Permite especificar um nome para o objeto de dicionário clonado.

- **Descrição**

Permite que você forneça uma descrição para o objeto de dicionário clonado.

- * Esquema*

Permite selecionar um esquema que deve ser associado ao objeto do dicionário clonado. Você pode adicionar entradas de dicionário personalizadas aos esquemas certificados.

- **Versão da entidade**

Permite que você insira o número da versão para a entrada do dicionário clonado no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

Tabela de atributos

Permite especificar uma lista de atributos que definem o objeto do dicionário clonado.

- **Nome**

Permite-lhe introduzir o nome do atributo.

- **Tipo**

Permite que você selecione o tipo do atributo—tal como string, boolean, e integer—para verificação de tipo. Você também pode consultar uma entrada de dicionário do esquema selecionado.

- * Comprimento da corda*

Permite especificar o comprimento da cadeia em numerais, se o tipo de cadeia estiver selecionado para o atributo.

- **Valores**

Permite especificar uma lista de valores separados por vírgulas, se o tipo de enum estiver selecionado para o atributo.

- **Chave natural**

Permite especificar se o atributo dicionário faz parte da chave natural do objeto do dicionário.

Uma chave natural é o identificador único de um objeto de dicionário. Por exemplo, `qtrees` são identificados pelo nome de `qtree`, pelo nome do volume e pelo endereço IP da matriz.

- **Para ser armazenado em cache**

Permite especificar se o atributo deve ser armazenado em cache.

Uma entrada de dicionário pode incluir atributos que são armazenados em cache e atributos que não são armazenados em cache. Uma tabela de cache é criada e preenchida com os atributos que são marcados para cache durante a aquisição de cache do esquema. Uma tabela de cache é criada para um objeto de dicionário quando pelo menos um atributo é selecionado para ser armazenado em cache.

- **Pode ser nulo**

Permite especificar se o valor do atributo pode ser nulo. Esta configuração é válida apenas para atributos selecionados para serem armazenados em cache.

- **Descrição**

Permite especificar uma descrição para o atributo.

- **Valores em colunas de chave naturais são sensíveis a maiúsculas e minúsculas**

Permite especificar que as chaves naturais são sensíveis a maiúsculas e minúsculas.

- **Botões de comando**

- **Adicionar linha**

Permite adicionar uma linha à tabela que é usada para especificar um atributo.

- **Remover linha**

Permite eliminar a linha selecionada.






Janela tipos de origem de dados

A janela tipos de fonte de dados exibe os tipos de fonte de dados disponíveis. Pode gerir os tipos de origem de dados a partir desta janela.





Um tipo de fonte de dados é usado para definir uma fonte de dados, que contém informações sobre a origem dos dados em um banco de dados específico e o método usado para adquirir dados da fonte de dados. Por exemplo, uma fonte de dados pode ser um banco de dados Active IQ Unified Manager que contém informações sobre um ambiente de storage ou um banco de dados VMware com informações sobre um data center.

Tabela tipos origem dados

A tabela tipos de fonte de dados lista os tipos de fonte de dados disponíveis. Cada entrada é identificada como uma das seguintes:

-  - conteúdo criado pelos usuários
-  - Conteúdo desenvolvido por Serviços profissionais (PS), que está disponível apenas em instalações personalizadas feitas pela PS
-  - pacotes desenvolvidos pelos usuários
-  - conteúdo criado por usuários que está bloqueado
-  - Conteúdo certificado pela NetApp

Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma

coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.

- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação (▲ para ascendente e ▼ descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela tipos de fonte de dados contém as seguintes colunas:

- * Certificação *

Indica se o tipo de fonte de dados é criado pelo usuário (👤), PS (⚙️), comunidade (👤), bloqueado pelo usuário (🔒) ou certificado pela NetApp (🔒).

- **Fonte de dados**

Exibe o nome do tipo de fonte de dados.

- * Esquema*

Exibe o esquema associado ao tipo de fonte de dados. Um esquema representa o modelo de dados de um sistema. Por exemplo, um esquema de vc contém dados relevantes para o seu ambiente virtual, como máquinas virtuais, hosts e datastores.

A seguir estão os esquemas padrão que são selecionados por padrão:

- cm_performance
- cm_storage
- desempenho
- armazenamento
- vc

- **Versão da entidade**

Exibe o número da versão do objeto no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Compatibilidade com os**

Indica se o tipo de fonte de dados é compatível com o sistema operacional host.

- * Atualizado em *

Exibe a data e a hora em que o tipo de fonte de dados foi atualizado pela última vez.

- **Atualizado por**

Exibe o usuário que atualizou o tipo de fonte de dados.

- **Versão da fonte de dados**

Exibe a versão da fonte de dados associada ao tipo de fonte de dados.

- **Driver de fonte de dados**

Apresenta o tipo de controlador utilizado para adquirir dados da fonte de dados.

- **Método**


Exibe o método usado para adquirir dados da fonte de dados, como SQL e script.

- **Linguagem de script**


Exibe a linguagem de script usada pelo tipo de fonte de dados.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a janela novo tipo de fonte de dados, que permite criar um novo tipo de fonte de dados.

- * (Editar)*

Abre a janela <EntryName> do tipo de fonte de dados para o tipo de fonte de dados selecionado, que permite editar o tipo de fonte de dados.

- * (Clone)*

Abre a janela Nova <EntryName> de tipo de fonte de dados, que permite criar uma cópia do tipo de fonte de dados selecionado.

- * (Bloqueio)*

Abre a caixa de diálogo Bloquear o tipo de fonte de dados, que permite bloquear o tipo de dados de origem criado pelo usuário selecionado.

- * (Desbloquear)*

Abre a caixa de diálogo desbloquear o tipo de fonte de dados de confirmação, que permite desbloquear o tipo de fonte de dados selecionado. Esta opção está ativada apenas para os tipos de origem de dados bloqueados. Os administradores podem desbloquear tipos de fontes de dados bloqueados por outros usuários.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir tipo de fonte de dados, que permite excluir o tipo de fonte de dados criado pelo usuário selecionado.



Não é possível eliminar um tipo de fonte de dados WFA ou PS.

- * (Exportação)*

Permite exportar o tipo de fonte de dados criado pelo utilizador selecionado.



Não é possível exportar um tipo de fonte de dados WFA ou PS.

- * (Add to Pack)*

Abre a caixa de diálogo Adicionar ao tipo de fonte de dados do pacote, que permite adicionar o tipo de fonte de dados e suas entidades confiáveis a um pacote, que é editável.



O recurso Adicionar ao pacote é ativado somente para tipos de fonte de dados para os quais a certificação está definida como nenhum.

- * (Remover do pacote)*

Abre a caixa de diálogo Remover da fonte de dados do pacote para o tipo de fonte de dados selecionado, que permite excluir ou remover o tipo de fonte de dados do pacote.



O recurso Remover do pacote é ativado somente para tipos de fontes de dados para os quais a certificação está definida como nenhum.

Janela tipos de sistema remoto

A janela tipos de sistema remoto exibe o tipo de sistemas remotos com os quais o OnCommand Workflow Automation (WFA) pode trabalhar. Os sistemas remotos incluem sistemas Clustered Data ONTAP, Cloud Manager, Active IQ Unified Manager, DataFabric Manager Server e e-Series.

- Tabela de tipos de sistema remoto
- Barra de ferramentas

Tabela de tipos de sistema remoto

O sistema remoto digita listas de tabelas em formato tabular com os sistemas remotos com os quais O WFA pode trabalhar. Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

- ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes limpa e redefine as seleções de filtragem.
- em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação (para ascendente e descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela de tipos de sistema remoto contém as seguintes colunas:

- **Nome**

Apresenta o nome do tipo de sistema remoto.

Você pode procurar um tipo de sistema remoto inserindo seu nome na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Versão da entidade**

Exibe a versão atual do tipo de sistema remoto em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0,0.

Você pode procurar um tipo de sistema remoto inserindo o número da versão na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Descrição**

Apresenta a descrição do tipo de sistema remoto.

Você pode procurar um tipo de sistema remoto inserindo sua descrição na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- *** Atualizado em ***

Apresenta a data e a hora em que o tipo de sistema remoto foi atualizado pela última vez.

Pode procurar tipos de sistema remoto selecionando a categoria de hora pretendida na lista pendente filtro.

- **Atualizado por**

Exibe o nome do usuário que atualizou o tipo de sistema remoto.

Você pode procurar tipos de sistema remoto inserindo o nome de usuário na caixa de texto filtro **pesquisar**.


- **Bloqueado por**

Apresenta o nome do utilizador que bloqueou o tipo de sistema remoto.


Você pode procurar tipos de sistema remoto inserindo o nome de usuário na caixa de texto filtro **pesquisar**.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a caixa de diálogo novo tipo de sistema remoto, que permite inserir os detalhes para adicionar um novo tipo de sistema remoto ao WFA.

- * (Editar)*

Abre a caixa de diálogo <RemoteSystemTypeName> de tipo de sistema remoto para o tipo de sistema remoto selecionado, que permite editar o tipo de sistema remoto.

- * (Clone)*

Abre a caixa de diálogo novo <RemoteSystemTypeName> de tipo de sistema remoto - copiar, que permite criar um clone ou cópia do tipo de sistema remoto selecionado.

- * (Bloqueio)*

Abre a caixa de diálogo Bloquear tipo de sistema remoto, que permite bloquear o tipo de sistema remoto selecionado. Esta opção está ativada apenas para os tipos de sistema remoto criados.

- * (Desbloquear)*

Abre a caixa de diálogo desbloquear tipo de sistema remoto, que permite desbloquear o tipo de sistema remoto selecionado. Esta opção está ativada apenas para os tipos de sistema remoto bloqueados. Os administradores podem desbloquear tipos de sistema remoto bloqueados por outros usuários.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir tipo de sistema remoto, que permite excluir o tipo de sistema remoto selecionado.

- * (Exportação)*

Permite exportar o tipo de sistema remoto selecionado.

- * (Add to Pack)*

Abre a caixa de diálogo Adicionar a tipos de sistema remoto do pacote, que permite adicionar o tipo de sistema remoto e suas entidades confiáveis a um pacote, que é editável.



O recurso Adicionar ao pacote é ativado somente para tipos de sistema remotos para os quais a certificação está definida como **nenhum**.

- * (Remover do pacote)*

Abre a caixa de diálogo Remover de tipos de sistema remoto do pacote para o tipo de sistema remoto selecionado, que permite excluir ou remover o tipo de sistema remoto do pacote.



O recurso Remover do pacote é ativado somente para tipos de sistema remotos para os quais a certificação está definida como **nenhum**.

Caixa de diálogo novo tipo de sistema remoto

A caixa de diálogo novo tipo de sistema remoto permite adicionar um novo tipo de sistema remoto ao OnCommand Workflow Automation (WFA) se um tipo de sistema predefinido não atender aos seus requisitos ou se você quiser alterar a configuração de um tipo de sistema predefinido.

- Separador Detalhes
- Separador Script de validação

Separador Detalhes

Permite especificar os detalhes do tipo de sistema remoto, como nome, descrição, versão e protocolo de conexão.

- **Nome**

Permite especificar um nome para o tipo de sistema remoto. Você deve especificar um nome para salvar o tipo de sistema remoto.

- **Descrição**

Permite introduzir uma descrição para o tipo de sistema remoto.

- **Versão**

Permite especificar o número da versão para o tipo de sistema remoto em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Protocolo de conexão**

Permite selecionar um dos seguintes protocolos que devem ser utilizados pelo WFA ao ligar ao sistema remoto:

- HTTPS com fallback para HTTP

A conexão utiliza principalmente HTTPS. Se a conexão por HTTPS falhar, HTTP é usado. Se a conexão através de HTTP também falhar, a tentativa de conexão será descartada.

- Apenas HTTPS
- Apenas HTTP
- Personalizado

Quando você seleciona um protocolo de conexão, os campos protocolo, porta padrão e tempo limite padrão (seg) são preenchidos com dados.

Separador Script de validação

Permite testar a conectividade do protocolo selecionado com o tipo de sistema remoto.

Você pode clicar em **Test Perl Script** para executar o script para testar a conectividade.

Botões de comando

- **Guardar**

Guarda as definições de configuração do tipo de sistema remoto e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Edit Remote System Type (Editar tipo de sistema remoto)

A caixa de diálogo Editar tipo de sistema remoto permite modificar o nome, a descrição, a versão, o protocolo, a porta padrão e o tempo limite padrão de um tipo de sistema remoto existente. Não é possível modificar um tipo de sistema remoto certificado pela NetApp.

- Separador Detalhes
- Separador Script de validação

Separador Detalhes

Permite editar os detalhes do tipo de sistema remoto, como nome, descrição, versão e protocolo de ligação.

- **Nome**

Permite editar o nome do tipo de sistema remoto.

- **Descrição**

Permite modificar a descrição do tipo de sistema remoto.

- **Versão**

Permite editar o número da versão do tipo de sistema remoto em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- **Protocolo de conexão**

Permite selecionar um dos seguintes protocolos que devem ser utilizados pelo OnCommand Workflow Automation (WFA) ao ligar ao sistema remoto:

- HTTPS com fallback para HTTP

A conexão utiliza principalmente HTTPS. Se a conexão por HTTPS falhar, HTTP é usado. Se a conexão através de HTTP também falhar, a tentativa de conexão será descartada.

- Apenas HTTPS
- Apenas HTTP
- Personalizado

Quando você seleciona um protocolo de conexão, os campos protocolo, porta padrão e tempo limite padrão (seg) são preenchidos com dados.

Separador Script de validação

Permite fornecer um script de validação para testar a conectividade do sistema remoto. O script de validação deve ser escrito em Perl e deve incluir a seguinte função: `CheckCredentials ($host, $user, $password, $protocol, $port, $timeout)`. Durante a validação, WFA chama a função `checkCredentials` com os valores que são configurados para o tipo de sistema remoto e o protocolo de conexão. A função retorna o valor "1" na validação bem-sucedida da conectividade ou "0" em caso de falha na validação da conexão.

Você pode clicar em **Test Perl Script** para executar o script para testar a conectividade.

Botões de comando

- **Guardar**

Guarda as definições de configuração modificadas do tipo de sistema remoto e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Janela consultas de cache







A janela consultas de cache permite gerenciar consultas de cache para as entradas do dicionário WFA e seus tipos de fonte de dados associados.

Uma consulta de cache é uma consulta SQL que recupera os dados necessários da tabela especificada na consulta. Uma consulta de cache é associada a uma entrada de dicionário e um ou mais tipos de fonte de dados. Você pode definir uma consulta de cache quando quiser recuperar algumas informações, como volume de uma tabela de uma fonte de dados do Gerenciador Unificado OnCommand 6,0 para o cache WFA.

- Tabela de consultas de cache
- Barra de ferramentas

Lista de consultas de cache

A tabela consultas de cache lista as entradas do dicionário e seus tipos de fonte de dados associados. Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela consultas de cache contém as seguintes colunas:

- * Certificação *

Indica se a consulta de cache é criada pelo usuário () , PS () , comunidade () , bloqueada pelo usuário () ou certificada pela NetApp () .

- * Esquema*

Indica um nome de esquema (esquema) que contém dados relevantes para o seu ambiente. Por exemplo, um esquema de armazenamento em cache **cm_storage** contém dados relevantes para o Clustered Data ONTAP. As informações relevantes do esquema são obtidas a partir da fonte de dados.

- **Entrada de dicionário**

Exibe a entrada do dicionário associada ao esquema.

- **Versão da entidade**

Exibe o número da versão do objeto no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- * Tipos de fonte de dados*

Exibe o tipo de fonte de dados associado à entrada do dicionário.

- * Atualizado em *


Exibe a data e a hora em que a consulta de cache foi atualizada pela última vez.

- **Atualizado por**


Exibe o usuário que atualizou a consulta de cache.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a caixa de diálogo Adicionar consulta de cache, que permite criar uma consulta de cache.

- * (Editar)*

Abre a caixa de diálogo Editar consulta de cache para a consulta de cache selecionada, que permite editar a consulta de cache.

- * (Clone)*

Abre a caixa de diálogo Adicionar consulta de cache, que permite criar um clone ou cópia da consulta de cache selecionada.

- * (Bloqueio)*

Abre a caixa de diálogo de confirmação, que permite bloquear a consulta de cache selecionada.

- * (Desbloquear)*

Abre a caixa de diálogo de confirmação, que permite desbloquear a consulta de cache selecionada. Esta opção está ativada apenas para as consultas de cache que estão bloqueadas por si. No entanto, os administradores podem desbloquear consultas de cache bloqueadas por outros usuários.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo de confirmação, que permite eliminar a consulta de cache criada pelo utilizador selecionada.




Não é possível excluir consultas de cache de amostra, PS ou WFA.

- * (Exportação)*

Abre a caixa de diálogo de confirmação, que permite exportar a consulta de cache criada pelo usuário selecionada.



Não é possível exportar consultas de cache de amostra, PS ou WFA.

- * (Teste)*

Abre a caixa de diálogo Test Cache Query (consulta de cache de teste), que permite testar a consulta de cache selecionada.

- * (Add to Pack)*

Abre a caixa de diálogo Add to Pack Cache Query, que permite adicionar a consulta de cache e suas entidades confiáveis a um pacote, que é editável.



O recurso Adicionar ao pacote é ativado somente para a consulta de cache para a qual a certificação está definida como **nenhum**.

- * (Remover do pacote)*

Abre a caixa de diálogo Remover da consulta de cache do pacote para a consulta de cache selecionada, que permite excluir ou remover a consulta de cache do pacote.



O recurso Remover do pacote é ativado somente para consulta de cache para a qual a certificação está definida como **nenhum**.

Caixa de diálogo Adicionar consulta de cache

A caixa de diálogo Adicionar consulta de cache permite criar uma nova consulta de cache para uma entrada de dicionário e associar a consulta a um tipo de fornecimento de dados, como uma versão específica do Active IQ Unified Manager.

- **Entrada de dicionário**

Permite selecionar uma entrada de dicionário para a qual você deseja criar uma consulta de cache.

- **Versão da entidade**

Permite que você insira o número da versão para a consulta de cache em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- * Tipos de fonte de dados*

Permite selecionar os tipos de fonte de dados que deseja associar à consulta de cache - por exemplo, Active IQ Unified Manager_6,0.

Estrutura da tabela

- **Separador atributos**

Exibe os atributos associados à entrada do dicionário.

- * Criar tabela guia SQL *

Exibe o script criar Tabela para essa entrada do dicionário.

Consulta de seleção SQL

Permite que você insira a consulta SQL SELECT que recupera dados da tabela do provedor de dados especificado.

Botões de comando

- **Teste**

Permite testar a consulta SQL inserida no campo **SQL SELECT query**.

- **Guardar**

Salva a consulta de cache e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Editar consulta de cache

A caixa de diálogo Editar consulta de cache permite editar uma consulta de cache associada a uma entrada de dicionário.

- **Entrada de dicionário**

Especifica uma entrada de dicionário associada à consulta de cache.

- **Versão da entidade**

Permite que você insira o número da versão para a consulta de cache em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- * Tipos de fonte de dados*

Especifica o tipo de fonte de dados associado à consulta de cache.

Estrutura da tabela

Exibe os atributos e a sintaxe SQL associada à entrada do dicionário.

- **Consulta de seleção SQL**

Permite editar a consulta SQL associada à entrada do dicionário e ao tipo de provedor de dados selecionado.

Botões de comando

- **Teste**

Permite testar a consulta SQL inserida no campo **SQL SELECT query**.

- **Guardar**

Salva a consulta de cache e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo consulta de cache clone

A caixa de diálogo Editar consulta de cache permite editar uma consulta de cache associada a uma entrada de dicionário.

- **Entrada de dicionário**

Especifica uma entrada de dicionário associada à consulta de cache.

- **Versão da entidade**

Permite que você insira o número da versão para a consulta de cache em `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- * Tipos de fonte de dados*

Especifica o tipo de fonte de dados associado à consulta de cache.

Estrutura da tabela

Exibe os atributos e a sintaxe SQL associada à entrada do dicionário.

- **Consulta de seleção SQL**

Especifica a consulta SQL associada à entrada do dicionário e ao tipo de provedor de dados selecionado.

Botões de comando

- **Teste**

Permite testar a consulta SQL inserida no campo de consulta SQL SELECT.

- **Guardar**

Salva a consulta de cache como uma nova entrada na tabela consultas de cache e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Cancela as alterações, se houver, e fecha a caixa de diálogo.







Janela de pacotes

A janela Pacotes exibe os pacotes OnCommand Workflow Automation WFA que são importados e disponíveis no SERVIDOR WFA. Cada pacote contém o arquivo de informações do pacote e o conteúdo DO WFA, como fluxos de trabalho, comandos, filtros, funções, localizadores e modelos.

- Tabela de pacotes
- Barra de ferramentas

Tabela de pacotes

A tabela packs lista em formato tabular os pacotes WFA que estão disponíveis no servidor WFA. Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela packs contém as seguintes colunas:

- * Certificação *

Indica se o pacote foi criado pelo usuário () , PS () , comunidade () , bloqueado pelo usuário () ou certificado pela NetApp ()

Pode procurar pacotes selecionando as caixas de verificação da opção pretendida na lista de filtros.

- **Nome**

Exibe o nome do pacote.

Você pode procurar um pacote inserindo seu nome na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Descrição**

Apresenta a descrição do pacote.

Você pode procurar um pacote inserindo sua descrição na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Versão da entidade**

Exibe o número da versão do pacote no `major.minor.revision` formato - por exemplo, 1,0.0.

- *** Atualizado em ***

Exibe a data e a hora em que o pacote foi atualizado.

Pode procurar pacotes selecionando a categoria de hora pretendida na lista pendente filtro.

- **Atualizado por**

Exibe o nome do usuário que atualizou o pacote.


Você pode procurar um pacote inserindo o nome de usuário na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- **Detalhes**


Exibe os detalhes do pacote no site da Storage Automation Store.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.


- * (Novo)*

Abre a caixa de diálogo novo pacote, que permite criar um novo pacote.

- * (Editar)*

Abre a caixa de diálogo conteúdo do Pacote, que contém as seguintes guias para obter informações detalhadas sobre o conteúdo dos pacotes:

- Fluxos de trabalho
- Localizadores
- Filtros
- Comandos
- Funções
- Modelos
- Dicionário

- Esquemas
- Consultas de cache
- Tipos de origem de dados SQL
- Tipos de origem de dados de script
- Tipos de sistema remoto
- Categorias
- * (Apagar)*


Abre a caixa de diálogo Excluir Pacote de confirmação, que permite excluir o pacote selecionado.

- * (Desbloquear)*

Abre a caixa de diálogo de confirmação Unlock Pack (desbloquear pacote), que permite desbloquear o pacote selecionado. Esta opção está ativada apenas para os pacotes bloqueados por si. No entanto, os administradores podem desbloquear pacotes bloqueados por outros usuários.

- * (Exportação)*

Abre a caixa de diálogo Exportar, que permite exportar o pacote selecionado.

- * (Importar da pasta do servidor)*

Abre a caixa de diálogo Importar da pasta do servidor, que permite importar o pacote da localização da pasta selecionada no sistema do servidor.

- * (Exportar para pasta de servidor)*

Abre a caixa de diálogo Exportar para pasta de servidor, que permite exportar o pacote para a localização da pasta selecionada no sistema do servidor.

Caixa de diálogo New Pack (novo pacote)

A caixa de diálogo novo pacote permite criar um novo pacote.

- **Nome**

Permite-lhe introduzir um nome e guardar o pacote.

- **Versão**

Permite introduzir uma versão e guardar o pacote.

- **Autor**

Permite-lhe introduzir o nome do autor e guardar o pacote.

- **Descrição**

Permite-lhe introduzir uma descrição e guardar o pacote.

Botões de comando

- **Guardar**

Salva o pacote e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Fecha a caixa de diálogo sem salvar.

Caixa de diálogo Edit Pack (Editar pacote)

A caixa de diálogo Editar Pacote permite editar o pacote.

- Separador Detalhes
- Separador conteúdo do pacote

Separador Detalhes

- **Nome**

Permite-lhe introduzir um nome e guardar o pacote.

- **Versão**

Permite introduzir uma versão e guardar o pacote.

- **Autor**

Permite-lhe introduzir o nome do autor e guardar o pacote.

- **Descrição**

Permite-lhe introduzir uma descrição e guardar o pacote.

Separador conteúdo do pacote

- **Fluxo de trabalho**

A opção **Workflow** permite visualizar o **Name** e a **Entity Version** do fluxo de trabalho.

- **Finders**

A opção **Finders** permite visualizar o **Name** e a **Entity Version** do localizador.

- **Filtros**

A opção **Filters** permite visualizar o **Name** e a **Entity Version** do filtro.

- **Comandos**

A opção **comandos** permite visualizar o **Nome** e a **versão da entidade** do comando.

- **Funções**

A opção **Functions** permite visualizar o **Name** e a **Entity Version** da função.

- **Modelos**

A opção **Templates** permite visualizar o **Name** e a **Entity Version** do modelo.

- **Dicionário**

A opção **Dicionário** permite visualizar o **Nome** e a versão da entidade* do dicionário.

- **Esquemas**

A opção **schemes** permite visualizar o **Name** e a **Entity Version** do esquema.

- **Consultas de cache**

A opção **Cache queries** permite visualizar o **Name** e a **Entity Version** da consulta de cache.

- * Tipos de fonte de dados SQL*

A opção **tipos de fonte de dados SQL** permite visualizar o **Nome** e **versão da entidade** do tipo de fonte de dados SQL.

- **Tipos de fonte de dados de script**

A opção **Script Data Source Types** permite visualizar o **Name** e **Entity Version** do tipo de fonte de dados do script.

- **Categorias**

A opção **categorias** permite visualizar o **Nome** e a versão da entidade* da categoria.

- **Tipos de sistema remoto**

A opção **tipos de sistema remoto** permite visualizar o **Nome** e a **versão da entidade** do tipo de sistema remoto.

Botões de comando

- **Guardar**

Salva o pacote e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Fecha a caixa de diálogo sem salvar.

Janela categorias

A janela categorias permite gerenciar as categorias de fluxo de trabalho.








Dependendo da sua função e do Privileges da conta, esta janela pode não ser exibida.

- Tabela de categorias
- Barra de ferramentas







Uma categoria é um conjunto de fluxos de trabalho que permite concluir uma tarefa. Você pode criar uma categoria agrupando um conjunto de fluxos de trabalho relacionados. Você também pode conceder acesso a usuários específicos para operar uma categoria.

Tabela de categorias

A tabela categorias lista as categorias de fluxo de trabalho. As categorias são identificadas por uma das seguintes:

-  - conteúdo criado pelos usuários
-  - Conteúdo desenvolvido por Serviços profissionais (PS), que está disponível apenas em instalações personalizadas feitas pela PS
-  - pacotes desenvolvidos pelos usuários
-  - conteúdo criado por usuários que está bloqueado
-  - Conteúdo certificado pela NetApp

Você pode personalizar a exibição da tabela usando os recursos de filtragem e classificação disponíveis para cada coluna, bem como reorganizando a ordem da coluna.

-  ativa ou desativa a filtragem de toda a tabela. Um "x" vermelho aparece sobre o ícone se a filtragem estiver desativada.
- Clicar duas vezes  limpa e redefine as seleções de filtragem.
-  em cada cabeçalho de coluna permite filtrar com base no conteúdo das colunas. Clicar  em uma coluna permite filtrar um item específico na lista suspensa ou em todos os itens disponíveis.
- Clicar no cabeçalho da coluna alterna entre a ordem ascendente e descendente de ordenação. É possível identificar a ordem de classificação aplicada pelas setas de classificação ( para ascendente e  descendente).
- Para reorganizar a localização das colunas, você pode arrastar e soltar colunas para colocá-las em qualquer ordem necessária. No entanto, você não pode ocultar ou excluir nenhuma dessas colunas.
- Clicar na caixa de texto filtro **pesquisar** permite-lhe procurar conteúdo específico. Além disso, você pode pesquisar usando operadores suportados para o tipo de coluna aplicável, alfabético ou numérico.

A tabela categorias contém as seguintes colunas:

- * Certificação *

Indica se a categoria é criada pelo usuário () , PS () , comunidade () , bloqueado pelo usuário () ou certificado pela NetApp () .

- **Nome**

Exibe o nome da categoria.

- **Descrição**

Apresenta uma descrição da categoria.

- **Fluxos de trabalho**

Exibe os fluxos de trabalho que estão disponíveis na categoria.

- **Usado para autorização de fluxo de trabalho**

- Exibe "true" para as categorias que são restritas a determinados usuários com função de operador.
- Exibe "false" para as categorias que estão disponíveis para todos os usuários com função de operador.

- **Usuários**

Exibe o nome do usuário com o aprovador ou função de operador autorizado a executar a categoria.

- **Grupo do ativo Directory**

Indica o nome do grupo do ativo Directory que está autorizado a executar a categoria.

Você pode procurar um grupo inserindo o nome do grupo na caixa de texto filtro **pesquisar**.

- *** Atualizado em ***


Exibe a data e a hora em que a categoria foi atualizada pela última vez.

- **Atualizado por**


Exibe o nome do usuário que atualizou a categoria.

Barra de ferramentas

A barra de ferramentas está localizada acima do cabeçalho da coluna. Pode utilizar os ícones na barra de ferramentas para executar várias ações. Estas ações também podem ser acedidas a partir do menu de clique com o botão direito do rato na janela.

- * (Novo)*

Abre a caixa de diálogo Nova Categoria, que permite criar uma nova categoria.

- * (Editar)*

Abre a caixa de diálogo <category_name> de Categoria, que permite editar a categoria selecionada. Você também pode clicar duas vezes na categoria para abrir a caixa de diálogo <category_name> de Categoria.

- * (Clone)*

Abre a caixa de diálogo novo <category_name> de Categoria - cópia, que permite criar um clone ou cópia da categoria selecionada.

- * (Apagar)*

Abre a caixa de diálogo Excluir categoria de confirmação, que permite excluir a categoria selecionada.

- * (Exportação)*

Permite exportar a categoria selecionada.

- * (Add to Pack)*

Abre a caixa de diálogo Adicionar a categorias de Pacote, que permite adicionar a categoria e suas entidades confiáveis a um pacote, que é editável.



O recurso Adicionar ao pacote é ativado somente para categorias para as quais a certificação está definida como **nenhum**.

- * (Remover do pacote)*

Abre a caixa de diálogo Remover de categorias de pacote para a categoria selecionada, que permite excluir ou remover a categoria do pacote.



O recurso Remover do pacote é ativado somente para categorias para as quais a certificação está definida como **nenhum**.

Caixa de diálogo Nova Categoria

A caixa de diálogo Nova Categoria permite criar uma nova categoria de fluxo de trabalho.

- **Nome**

Permite-lhe introduzir um nome para a categoria. Tem de introduzir um nome para guardar a categoria.

- **Descrição**

Permite-lhe introduzir uma descrição para a categoria.

- **Fluxos de trabalho disponíveis**

Exibe todos os fluxos de trabalho disponíveis que não são movidos para a caixa **fluxos de trabalho selecionados**.

- **Fluxos de trabalho selecionados**

Exibe todos os fluxos de trabalho selecionados para a categoria.

- **Categoria utilizada para autorização de fluxo de trabalho**

Permite selecionar utilizadores com função de operador que podem executar a categoria. Por padrão, a caixa de seleção não está selecionada e a categoria está disponível para todos os usuários.

- **Restrinja o acesso a fluxos de trabalho nesta categoria aos seguintes usuários e grupos do ativo Directory**

Permite restringir o acesso a fluxos de trabalho na categoria selecionada a usuários e grupos do ativo Directory selecionados.

- **Aprovadores e operadores disponíveis**

Exibe todos os usuários com funções de aprovador e operador.

- **Aprovadores e operadores selecionados**

Exibe os usuários que têm permissão para executar a categoria.

- **Grupos de aprovadores e operadores disponíveis**

Exibe todos os grupos com funções de aprovador e operador.

- **Grupos de aprovadores e operadores selecionados**

Exibe os grupos que têm permissão para executar a categoria.

Botões de comando

- **Botões de seleção**

Permite mover a entrada selecionada de uma caixa para outra.

- **Guardar**

Salva a categoria e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Não salva a categoria e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Editar categoria

A caixa de diálogo Editar categoria permite editar uma categoria de fluxo de trabalho.

- **Nome**

Permite editar o nome da categoria.

- **Descrição**

Permite editar a descrição da categoria.

- **Fluxos de trabalho disponíveis**

Exibe todos os fluxos de trabalho disponíveis que não são movidos para a caixa fluxos de trabalho selecionados.

- **Fluxos de trabalho selecionados**

Exibe todos os fluxos de trabalho selecionados para a categoria.

- **Categoria utilizada para autorização de fluxo de trabalho**

Permite conceder acesso a usuários com função de operador para executar a categoria. A caixa de seleção não está selecionada por padrão.

- **Operadores disponíveis**

Exibe todos os usuários com função de operador que não têm acesso à categoria.

- **Operadores selecionados**

Exibe os usuários que recebem acesso à categoria.

Botões de comando

- **Botões de seleção**

Move a entrada selecionada de uma caixa para outra.

- **Guardar**

Salva a categoria e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Não salva a categoria e fecha a caixa de diálogo.

Caixa de diálogo Categoria clone

A caixa de diálogo Clone Category permite copiar uma categoria de fluxo de trabalho e editar a categoria.

- **Nome**

Permite editar o nome da categoria. O nome da categoria que você selecionou para clonar é usado como o nome do clone e anexado com - copy por padrão.

- **Descrição**

Permite-lhe introduzir uma descrição para a categoria.

- **Fluxos de trabalho disponíveis**

Exibe todos os fluxos de trabalho disponíveis que não são movidos para a caixa fluxos de trabalho selecionados.

- **Fluxos de trabalho selecionados**

Exibe todos os fluxos de trabalho selecionados para a categoria.

- **Categoria utilizada para autorização de fluxo de trabalho**

Permite selecionar utilizadores com função de operador que podem executar a categoria. Por padrão, a caixa de seleção não está selecionada e a categoria está disponível para todos os usuários.

- **Operadores disponíveis**

Exibe todos os usuários com função de operador.

- **Operadores selecionados**

Exibe os usuários que têm permissão para executar a categoria.

Botões de comando

- **Botões de seleção**

Permite mover a entrada selecionada de uma caixa para outra.

- **Guardar**

Salva a categoria e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Não salva a categoria e fecha a caixa de diálogo.

Janela do armazenamento de automação de storage

O repositório de automação do storage contém pacotes de fluxo de trabalho de storage automatizado certificados pela NetApp, desenvolvidos para uso com o OnCommand Workflow Automation (WFA). Você pode baixar os pacotes e depois importá-los para O WFA para executá-los.

Os fluxos de trabalho automatizados estão disponíveis na "[Armazenamento de automação de storage](#)"

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.