



Use links

Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp
January 16, 2026

Índice

Use links	1
Saiba mais sobre os links do NetApp Workload Factory	1
Por que os links são benéficos	1
Como os links funcionam	1
Custos	1
Quando um link é necessário	2
Conecte-se a um sistema de arquivos FSX for ONTAP com um link do Lambda	2
Associe um novo link	3
Associe um link existente com um sistema de arquivos FSX for ONTAP	8
Solucionar problemas com a autenticação de link do AWS Secrets Manager	9
Gerenciar links do Workload Factory	9
Veja os links associados à sua conta	9
Edite um link	10
Autentique um link	10
Atualize a senha para autenticação de link	11
Remova um link	11

Use links

Saiba mais sobre os links do NetApp Workload Factory

Um link do NetApp Workload Factory cria uma relação de confiança e conectividade entre uma conta do Workload Factory e um ou mais sistemas de arquivos FSx para ONTAP . Isso permite que você monitore e gerencie determinados recursos do sistema de arquivos diretamente das chamadas da API REST do ONTAP que não estão disponíveis por meio da API do Amazon FSx para ONTAP .

Você não precisa de um link para começar a usar o Workload Factory, mas em alguns casos você precisará criar um link para desbloquear todos os recursos e funcionalidades de carga de trabalho do Workload Factory.

Por que os links são benéficos

Os links são benéficos porque permitem que o Workload Factory execute operações que não estão disponíveis nativamente por meio da API do Amazon FSx para ONTAP . Os links permitem recursos e automações ONTAP avançados, que aprimoram o gerenciamento do FSx para sistemas de arquivos ONTAP .

Aqui estão alguns benefícios de usar links:

- O link permite que o NetApp Console envie comandos ONTAP diretamente para o seu sistema de arquivos FSx for ONTAP , trazendo recursos ONTAP avançados além do que a AWS oferece nativamente.
- Os links utilizam o AWS Lambda para executar código em resposta a eventos. Essa abordagem sem servidor elimina a dependência de uma instância em execução na sua VPC.

Como os links funcionam

Os links aproveitam o AWS Lambda. O Lambda executa código em resposta a eventos e gerencia automaticamente os recursos de computação exigidos por esse código. Os links que você cria fazem parte da sua conta do NetApp e são associados a uma conta da AWS.

Depois de criar um link, você pode associá-lo a um ou vários sistemas de arquivos FSx for ONTAP . Cada sistema de arquivos pode ser associado apenas a um link na mesma conta do NetApp. Se você tiver várias contas do NetApp, um único sistema de arquivos pode ser associado a links adicionais em diferentes contas do NetApp.

Você cria e associa links da carga de trabalho de armazenamento no Workload Factory.

Você pode autenticar links usando credenciais armazenadas no serviço de credenciais do Workload Factory ou com suas credenciais armazenadas no AWS Secrets Manager. A fábrica de carga de trabalho não oferece suporte à alteração dos modos de autenticação.

Custos

Cada transação realizada pelo Lambda gera uma cobrança. Como o Lambda atua como um proxy entre os dois sistemas, há uma cobrança quando o Lambda envia uma solicitação à API REST do ONTAP em um sistema de arquivos e quando ele envia a resposta de volta ao Workload Factory.

["Saiba mais sobre os custos relacionados ao uso do AWS Lambda"](#)

Quando um link é necessário

A fábrica de carga de trabalho requer um link para exibir algumas informações e executar algumas tarefas. Se você tentar executar uma operação que requer um link e não tiver associado um link ao sistema de arquivos FSx for ONTAP , o Workload Factory notificará você de que a operação requer um link.

Os recursos que exigem um link incluem:

- Status bem arquitetado do FSx para configurações do sistema de arquivos ONTAP para manutenção proativa, confiabilidade e otimização de custo-desempenho
- Monitoramento e alerta de eventos do ONTAP EMS
- Proteção Autônoma contra Ransomware da NetApp (ARP/AI)
- Capacidade de observação holística aprimorada no FSx para sistemas de arquivos ONTAP
- Replicação, gerenciamento e monitoramento de dados de VM de volume e armazenamento
- Ações SMB/CIFS e provisionamento e gestão de políticas de exportação NFS
- Gerenciamento de volumes iSCSI em um sistema de arquivos FSX for ONTAP
- Criação e gerenciamento de políticas de snapshot para SLA de proteção personalizado
- Melhorias no gerenciamento de inodes para gerenciamento automático de capacidade
- Crescimento automático de volume para dimensionamento elástico
- Criação e gerenciamento de clones para clonagem instantânea de dados no local
- Exibindo métricas adicionais diretamente do ONTAP , como a versão do ONTAP

Aprenda a ["conectar um link a um sistema de arquivos FSx para ONTAP"](#).

Conecte-se a um sistema de arquivos FSX for ONTAP com um link do Lambda

Para executar operações avançadas de gerenciamento do ONTAP , configure uma conexão entre sua conta do Workload Factory e um ou mais sistemas de arquivos FSx for ONTAP . Isso envolve associar links Lambda novos e existentes e autenticar os links. A associação de links permite monitorar e gerenciar determinados recursos diretamente do sistema de arquivos FSx for ONTAP que não estão disponíveis por meio da API do Amazon FSx for ONTAP .

["Saiba mais sobre links"](#).

Sobre esta tarefa

Use o AWS Lambda para executar código em resposta a eventos e gerenciar automaticamente os recursos de computação exigidos por esse código. Os links que você cria fazem parte da sua conta do NetApp e são associados a uma conta da AWS.

Você pode criar um link em sua conta ao definir um FSx para o sistema de arquivos ONTAP . O link é usado para esse sistema de arquivos e pode ser usado para outros sistemas de arquivos FSx for ONTAP . Você também pode associar um link para um sistema de arquivos posteriormente.

Os links exigem autenticação. Você pode autenticar links usando credenciais armazenadas no serviço de credenciais do Workload Factory ou com suas credenciais armazenadas no AWS Secrets Manager. Apenas

um método de autenticação é suportado por link. Por exemplo, se você selecionar a autenticação de link com o AWS Secrets Manager, não poderá alterar o método de autenticação posteriormente.



O AWS Secrets Manager não é compatível ao usar um agente do Console.

Associe um novo link

Associar um novo link inclui criação e associação de links.

Você tem duas opções para criar links neste fluxo de trabalho: automática ou manualmente. Você precisará iniciar uma pilha do AWS CloudFormation na sua conta da AWS para criar o link.

- Automaticamente: Cria um link com registro automático via Workload Factory. Um link criado automaticamente requer tokens para automação do Workload Factory e o código do CloudFormation tem vida curta. Ele só pode ser usado por até seis horas.
- Manualmente: cria um link com registro manual usando o CloudFormation ou o Terraform a partir do Codebox. O código persiste, dando a você mais tempo para concluir a operação. Isso é útil ao trabalhar com equipes diferentes, como Segurança e DevOps, que podem primeiro precisar conceder as permissões necessárias para concluir a criação do link.

Antes de começar


- Você deve considerar qual opção de criação de link você usará.
- Você precisa ter pelo menos um sistema de arquivos FSx para ONTAP no Workload Factory. Para descobrir sistemas de arquivos FSx para ONTAP, você precisa ter uma conta da AWS com permissões para instâncias do FSx para ONTAP. "[adicionar credenciais no Workload Factory](#)" Com permissões de *visualização, planejamento e análise* para gerenciamento de armazenamento.
- As seguintes portas devem ser abertas no grupo de segurança associado ao sistema de arquivos FSx para ONTAP para conectividade de link.
 - Para o console do Workload Factory: porta 443 (HTTPS)
 - Para análise de eventos do CloudShell e do FSx para o Sistema de Gerenciamento de Emergências (EMS) do ONTAP : porta 22 (SSH)
- O link deve ser capaz de se conectar ao seguinte endpoint: <https://api.workloads.netapp.com>. O console baseado na web contata este endpoint para interagir com as APIs do Workload Factory, a fim de gerenciar e operar cargas de trabalho do FSx para ONTAP.
- Você deve ter as seguintes permissões na sua conta da AWS ao adicionar um link usando uma pilha do CloudFormation:

```
"cloudformation:GetTemplateSummary",  
"cloudformation:CreateStack",  
"cloudformation>DeleteStack",  
"cloudformation:DescribeStacks",  
"cloudformation:ListStacks",  
"cloudformation:DescribeStackEvents",  
"cloudformation:ListStackResources",  
"ec2:DescribeSubnets",  
"ec2:DescribeSecurityGroups",  
"ec2:DescribeVpcs",  
"iam:ListRoles",  
"iam:GetRolePolicy",  
"iam:GetRole",  
"iam>DeleteRolePolicy",  
"iam:CreateRole",  
"iam:DetachRolePolicy",  
"iam:PassRole",  
"iam:PutRolePolicy",  
"iam>DeleteRole",  
"iam:AttachRolePolicy",  
"lambda:AddPermission",  
"lambda:RemovePermission",  
"lambda:InvokeFunction",  
"lambda:GetFunction",  
"lambda:CreateFunction",  
"lambda>DeleteFunction",  
"lambda:TagResource",  
"codestar-connections:GetSyncConfiguration",  
"ecr:BatchGetImage",  
"ecr:GetDownloadUrlForLayer"
```

Criar automaticamente

Use o CloudFormation para criar e registrar automaticamente o link no Workload Factory.

Passos

1. Inicie sessão utilizando uma das ["experiências de console"](#).
2. Selecione o menu  Em seguida, selecione **Armazenamento**.
3. No menu Armazenamento, selecione **FSx para ONTAP**.
4. No **FSx for ONTAP**, selecione o menu de ações do sistema de arquivos ao qual deseja associar um link e, em seguida, selecione **Associar link**.
5. Na caixa de diálogo associar, selecione **criar um novo link** e selecione **continuar**.
6. Na página criar link, forneça o seguinte:
 - a. **Link name:** Insira o nome que deseja usar para esse link. O nome deve ser exclusivo na sua conta.
 - b. **AWS Secrets Manager:** Opcional. Permite que o Workload Factory busque credenciais de acesso do FSx para ONTAP no seu AWS Secrets Manager.

A pilha de implantação de links adiciona automaticamente o seguinte regex ARN do gerenciador de segredos padrão à política de permissão do Lambda:

```
arn:aws:secretsmanager:<link_deployment_region>:<link_deployment_account_id>:secret:FSxSecret*.
```

Você pode criar segredos em alinhamento com as permissões padrão ou atribuir suas permissões personalizadas para a política de links.

Configurar endpoint privado VPC para o AWS Secrets Manager está desativado por padrão. Selecionar essa opção armazena o segredo usando o endpoint privado VPC em vez de armazená-lo localmente.

- a. **Permissões de link:** Selecione uma das seguintes opções para permissões de xref:./+
 - **Automático:** selecione esta opção para que o código do AWS CloudFormation crie automaticamente a política de permissão e a função de execução do Lambda.
 - **Fornecido pelo usuário:** Selecione esta opção para atribuir uma função de execução do Lambda específica e suas políticas anexadas ao link do Lambda. As seguintes permissões são necessárias para a política de permissões do Lambda .
`secretsmanager:GetSecretValue` a permissão será necessária somente se você tiver habilitado o AWS Secrets Manager.

```
"ec2:CreateNetworkInterface",  
"ec2:DescribeNetworkInterfaces",  
"ec2:DeleteNetworkInterface",  
"ec2:AssignPrivateIpAddresses",  
"ec2:UnassignPrivateIpAddresses",  
"secretsmanager:GetSecretValue"
```

Insira o ARN da função de execução do Lambda na caixa de texto.

- b. **Tags:** Opcionalmente, adicione quaisquer tags que você deseja associar a este link para que você possa categorizar mais facilmente seus recursos. Por exemplo, você pode adicionar uma tag que identifique esse link como sendo usado pelo FSX para sistemas de arquivos ONTAP.

O Workload Factory recupera automaticamente a conta, o local e o grupo de segurança da AWS com base no sistema de arquivos FSx para ONTAP .

7. Selecione **criar**.

A caixa de diálogo Redirecionar para CloudFormation é exibida e explica como criar o link do serviço AWS CloudFormation.

8. Selecione **continuar** para abrir o Console de Gerenciamento da AWS e, em seguida, faça login na conta da AWS para este sistema de arquivos FSx for ONTAP.

9. Na página de pilha de criação rápida, em recursos, selecione **reconheço que o AWS CloudFormation pode criar recursos do IAM**.

Observe que três permissões são concedidas ao Lambda quando você inicia o modelo do CloudFormation. A fábrica de carga de trabalho usa essas permissões ao usar links.

```
"lambda:InvokeFunction",  
"lambda:GetFunction",  
"lambda:UpdateFunctionCode"
```

10. Selecione **criar pilha** e selecione **continuar**.


Você pode monitorar o status da criação do link na página Eventos. Isso não deve levar mais de 5 minutos.

11. Retorne à interface do Workload Factory e você verá que o link está associado ao sistema de arquivos FSx para ONTAP .

Criar manualmente

Você pode criar um link usando duas ferramentas de Infraestrutura como Código (IaC) do Codebox: CloudFormation ou Terraform. Com esta opção, você extrai o ARN do link do AWS CloudFormation e o informa aqui. A fábrica de carga de trabalho registra manualmente o link para você.

Passos

1. Inicie sessão utilizando uma das ["experiências de console"](#).
2.  Em seguida, selecione **Armazenamento**.
3. No menu Armazenamento, selecione **FSx para ONTAP**.
4. No **FSx for ONTAP**, selecione o menu de ações do sistema de arquivos ao qual deseja associar um link e, em seguida, selecione **Associar link**.
5. Na caixa de diálogo associar, selecione **criar um novo link** e selecione **continuar**.
6. Na página Criar link, selecione CloudFormation ou Terraform na Caixa de código e forneça o seguinte:
 - a. **Link name:** Insira o nome que deseja usar para esse link. O nome deve ser exclusivo na sua conta.

- b. **AWS Secrets Manager:** Opcional. Permite que o Workload Factory busque credenciais de acesso do FSx para ONTAP no seu AWS Secrets Manager.

A pilha de implantação de links adiciona automaticamente o seguinte regex ARN do gerenciador de segredos padrão à política de permissão do Lambda:

```
arn:aws:secretsmanager:<link_deployment_region>:<link_deployment_account_id>:secret:FSxSecret*.
```

Você pode criar segredos em alinhamento com as permissões padrão ou atribuir suas permissões personalizadas para a política de links.

Configurar endpoint privado VPC para o AWS Secrets Manager está desativado por padrão. Selecionar essa opção armazena o segredo usando o endpoint privado VPC em vez de armazená-lo localmente.

- c. **Permissões de link:** Selecione uma das seguintes opções para permissões de xref:./+

- **Automático:** selecione esta opção para que o código do AWS CloudFormation crie automaticamente a política de permissão e a função de execução do Lambda.
- **Fornecido pelo usuário:** Selecione esta opção para atribuir uma função de execução do Lambda específica e suas políticas anexadas ao link do Lambda. As seguintes permissões são necessárias para a política de permissões do Lambda .
secretsmanager:GetSecretValue a permissão será necessária somente se você tiver habilitado o AWS Secrets Manager.

```
"ec2:CreateNetworkInterface",  
"ec2:DescribeNetworkInterfaces",  
"ec2:DeleteNetworkInterface",  
"ec2:AssignPrivateIpAddresses",  
"ec2:UnassignPrivateIpAddresses",  
"secretsmanager:GetSecretValue"
```

Insira o ARN da função de execução do Lambda na caixa de texto.

- d. **Tags:** Opcionalmente, adicione quaisquer tags que você deseja associar a este link para que você possa categorizar mais facilmente seus recursos. Por exemplo, você pode adicionar uma tag que identifique esse link como sendo usado pelo FSX para sistemas de arquivos ONTAP.
- e. **Registro de link:** Selecione CloudFormation ou Terraform para obter instruções sobre como registrar o link e siga as instruções.

Observe que três permissões são concedidas ao Lambda quando você inicia o modelo do CloudFormation. A fábrica de carga de trabalho usa essas permissões ao usar links.

```
"lambda:InvokeFunction",  
"lambda:GetFunction",  
"lambda:UpdateFunctionCode"
```

+ Depois de criar a pilha com êxito, cole o ARN do Lambda na caixa de texto.

- a. O Workload Factory recupera automaticamente a conta, o local e o grupo de segurança da AWS com base no sistema de arquivos FSx para ONTAP .

7. Selecione **criar**.

Você pode monitorar o status da criação do link na página Eventos. Isso não deve levar mais de 5 minutos.

8. Retorne à interface do Workload Factory e você verá que o link está associado ao sistema de arquivos FSx para ONTAP .


Resultado

A fábrica de carga de trabalho associa o link ao sistema de arquivos FSx para ONTAP . Você pode executar operações ONTAP avançadas.

Associe um link existente com um sistema de arquivos FSX for ONTAP

Depois de criar um link, associe-o a um ou mais sistema de arquivos FSX for ONTAP.

Passos

1. Inicie sessão utilizando uma das ["experiências de console"](#).
2.  Em seguida, selecione **Armazenamento**.
3. No menu Armazenamento, selecione **FSx para ONTAP**.
4. No **FSx for ONTAP**, selecione o menu de ações do sistema de arquivos ao qual deseja associar um link e, em seguida, selecione **Associar link**.
5. Na página associar link, selecione **associar um link existente**, selecione o link e selecione **continuar**.
6. Selecione o modo de autenticação.
 - Fábrica da carga de trabalho: Introduza a palavra-passe duas vezes.
 - AWS Secrets Manager: Insira o ARN secreto.

Certifique-se de que o ARN secreto contém os seguintes pares de chaves válidos, embora o *filesystemID* seja opcional.

- filesystemID = FSx_filesystem_id (opcional)
- usuário = FSx_user
- palavra-passe: user_password



A autenticação com o AWS Secrets Manager requer um usuário, o *FSx_user* fornecido por você ou outro usuário criado no sistema de arquivos FSx para ONTAP . O usuário padrão é *fsxadmin* se você não fornecer um usuário.

7. Selecione **aplicar**.

Resultado

O link está associado ao sistema de arquivos FSX for ONTAP. Você pode executar operações ONTAP avançadas.

Solucionar problemas com a autenticação de link do AWS Secrets Manager

Problema

O link não possui permissões para recuperar o segredo.

Resolução: Adicione permissões após o link estar ativo. Faça login no console da AWS, localize o link do Lambda e edite a política de permissão anexada.

Problema

O segredo não é encontrado.

Resolução: Forneça o ARN secreto correto.

Problema

O segredo não está no formato certo.

Resolução: Vá para o AWS Secrets Manager e edite o formato.

O segredo deve conter os seguintes pares de chaves válidos:

- O sistema de arquivos FSX_filesystem_id
- nome de usuário = FSx_user
- palavra-passe: user_password

Problema

O segredo não contém credenciais ONTAP válidas para autenticação do sistema de arquivos.

- Resolução*: Forneça credenciais que podem autenticar o FSX para sistemas de arquivos ONTAP no AWS Secrets Manager.

Gerenciar links do Workload Factory

Gerencie os links que você associou à sua conta do Workload Factory. Você pode visualizar links associados a um sistema de arquivos FSx for ONTAP, fornecer senhas usadas para autenticação de links e remover links do console do Workload Factory.

["Saiba mais sobre links"](#) ou ["criar e associar um link"](#).

Veja os links associados à sua conta

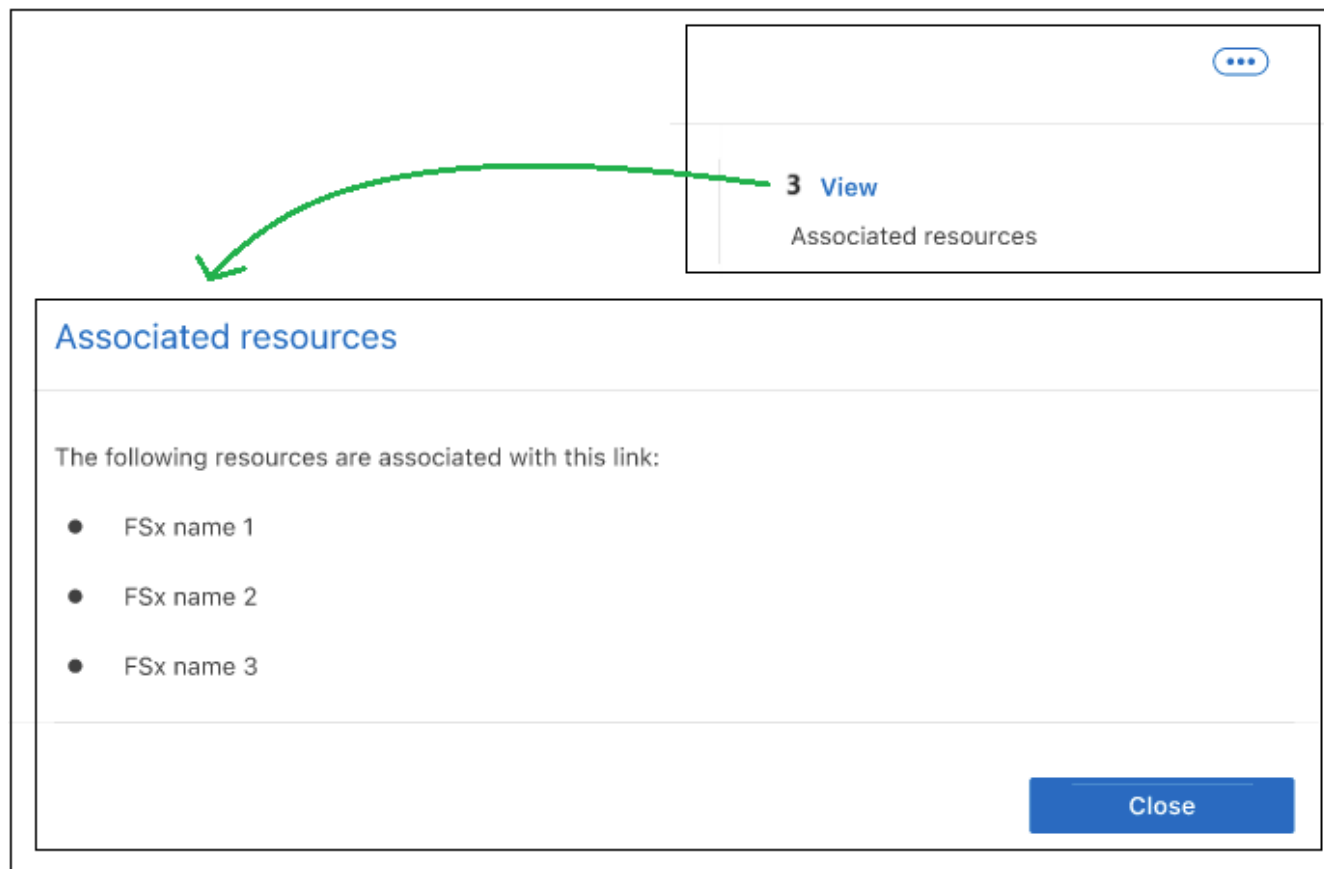
Você pode exibir os links que estão atualmente associados à sua conta.

Passos

1. Inicie sessão utilizando uma das ["experiências de console"](#).
2. No menu Armazenamento, selecione **Administração** e depois **Links**.

Os links existentes aparecem na página Links.

3. Para visualizar os sistemas de arquivos FSX for ONTAP associados a um link, selecione o botão **Exibir** na seção recursos associados.



4. Se você precisar do Amazon Resource Name (ARN) para o link, selecione o ícone *copy* ao lado do campo ARN.

Edite um link

Não é possível editar um link na interface do Workload Factory. Se precisar fazer uma alteração em um link, você precisará criar um novo link e então associá-lo ao seu sistema de arquivos.



Você pode editar a configuração de rede do Lambda (por exemplo, VPC, sub-redes e grupos de segurança) usando o console da AWS e as alterações serão refletidas na IU de gerenciamento de links. No entanto, essas alterações podem levar a problemas de conectividade entre o Lambda e o ONTAP, e não são recomendadas.

Autentique um link

Forneça uma senha de usuário administrativo para credenciais do Workload Factory ou um ARN secreto do AWS Secrets Manager para conectar o link a um sistema de arquivos FSx para ONTAP .


O AWS Secrets Manager não é compatível ao usar um agente do Console.



Apenas um método de autenticação é suportado por link. Por exemplo, se você selecionar a autenticação de link com o AWS Secrets Manager, não será possível alterar o método de autenticação mais tarde.

Passos

1. Inicie sessão utilizando uma das ["experiências de console"](#).

2. Selecione o menu  Em seguida, selecione **Armazenamento**.
3. No menu Armazenamento, selecione **FSx para ONTAP**.
4. No **FSx for ONTAP**, selecione o menu de ações do sistema de arquivos ao qual deseja associar um link e, em seguida, selecione **Gerenciar**.
5. Na visão geral do sistema de arquivos, selecione **Authenticate the link**.
6. Na página Authenticate link, selecione um modo de autenticação:
 - Fábrica da carga de trabalho: Introduza a palavra-passe duas vezes.
 - AWS Secrets Manager: Insira o ARN secreto.
7. Selecione **aplicar**.


Resultado

O link é autenticado e você pode executar operações avançadas do ONTAP

Atualize a senha para autenticação de link

Quando a senha administrativa for inválida, atualize a senha para conectar o link ao sistema de arquivos FSX for ONTAP.

Passos

1. Inicie sessão utilizando uma das ["experiências de console"](#).
2. Selecione o menu  Em seguida, selecione **Armazenamento**.
3. No menu Armazenamento, selecione **FSx para ONTAP**.
4. No **FSx for ONTAP**, selecione o menu de ações do sistema de arquivos ao qual deseja associar um link e, em seguida, selecione **Gerenciar**.
5. Na visão geral do sistema de arquivos, selecione **Atualizar senha**.
6. Na página Authenticate link (autenticar ligação), introduza a nova palavra-passe duas vezes.
7. Selecione **aplicar**.

Resultado


A senha é atualizada e o link agora está conectado ao sistema de arquivos FSX for ONTAP.

Remova um link

Você pode remover um link que você não está mais usando em seu ambiente. Qualquer sistema de arquivos do FSX for ONTAP ou outros recursos que estavam usando o link não será capaz de usar certas funcionalidades depois que o link for removido.

Observe que o link só é excluído do Workload Factory, não do seu ambiente AWS. Você deve excluir a função Lambda da sua conta da AWS após remover o link no Workload Factory.

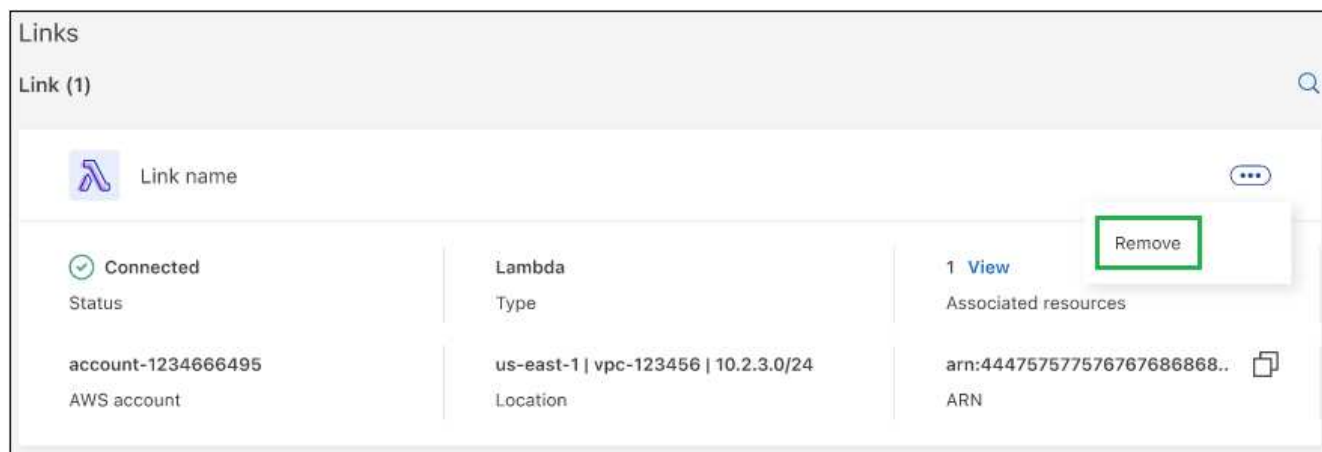
Passos

1. Inicie sessão utilizando uma das ["experiências de console"](#).
2. Selecione o menu  Em seguida, selecione **Armazenamento**.

3. No menu Armazenamento, selecione **Administração** e depois **Links**.

Os links existentes aparecem na página Links.

4. Na página Links, selecione o menu de ações do link a ser removido e selecione **Remover**.



5. Se tiver certeza, selecione **Remover** novamente.

Consulte a documentação da AWS para ["Exclua a função Lambda"](#).

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2026 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.