



Utilice los enlaces

Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp
September 02, 2024

Tabla de contenidos

- Utilice los enlaces. 1
- Obtenga información sobre los enlaces de Workload Factory. 1
- Cree un vínculo 2
- Gestionar enlaces 4

Utilice los enlaces

Obtenga información sobre los enlaces de Workload Factory

Un enlace Workload Factory crea una relación de confianza y conectividad entre una cuenta Workload Factory y uno o varios sistemas de archivos FSx para ONTAP. De este modo, puede supervisar y gestionar determinadas funciones del sistema de archivos directamente desde las llamadas API DE REST DE ONTAP que no están disponibles a través de la API de Amazon FSx para ONTAP.

No necesita un vínculo para comenzar con Workload Factory, pero en algunos casos necesitará crear un vínculo para desbloquear todas las funciones de Workload Factory y capacidades de carga de trabajo.

Cómo funcionan los enlaces

Los enlaces aprovechan AWS Lambda. Lambda ejecuta código en respuesta a eventos y gestiona automáticamente los recursos informáticos requeridos por ese código. Los enlaces que cree forman parte de su cuenta de NetApp y están asociados a una cuenta de AWS.

Después de crear un enlace, puede asociarlo con uno o varios sistemas de archivos FSX for ONTAP. Cada sistema de archivos solo se puede asociar a un enlace en la misma cuenta de NetApp. Si tiene varias cuentas de NetApp, un único sistema de archivos se puede asociar con enlaces adicionales en diferentes cuentas de NetApp.

Puede crear enlaces desde las páginas del sistema de archivos FSx para ONTAP en Workload Factory. ["Aprende a crear enlaces"](#) para obtener más detalles.

Externa

Cada transacción que realiza Lambda incurre en un cargo. Como Lambda actúa como proxy entre los dos sistemas, se cobra cuando Lambda envía una solicitud a la API REST DE ONTAP en un sistema de archivos y cuando envía la respuesta a Workload Factory.

["Obtenga más información sobre los costos relacionados con el uso de AWS Lambda"](#)

Cuando se requiere un enlace

Workload Factory necesita un enlace para mostrar información y realizar algunas tareas. Si intentas realizar una operación que requiere un enlace y no has asociado un enlace con el sistema de archivos FSX for ONTAP, verás un mensaje indicando que la operación requiere un enlace. Puede agregar un nuevo enlace o asociar el sistema de archivos FSx para ONTAP con un enlace existente en ese momento para que pueda realizar la operación.

Las características que requieren un enlace incluyen:

- Muestra la versión de ONTAP que está instalada en un sistema de archivos FSx for ONTAP
- Gestione volúmenes iSCSI en el sistema
- Habilite y deshabilite la función de crecimiento automático para los volúmenes

- Permite crear y gestionar políticas de Snapshot
- Configure las relaciones de replicación y replique volúmenes entre sistemas de archivos
- Configure las relaciones de backup y haga backups de los datos de volúmenes en el almacenamiento en cloud
- Clone volúmenes en un sistema de archivos
- Mostrar métricas adicionales directamente desde ONTAP (las métricas predeterminadas son recopiladas por Amazon CloudWatch)
- Gestión de las políticas de exportación de NFS

Cree un vínculo

Puede crear y gestionar enlaces para proporcionar una relación de confianza y conectividad entre una cuenta de Workload Factory y uno o varios sistemas de archivos de FSx for ONTAP. De este modo, puedes supervisar y gestionar determinadas funciones directamente desde el sistema de archivos FSx para ONTAP que no están disponibles a través de la API de AWS FSx para ONTAP.

["Obtenga más información sobre los enlaces"](#).

Acerca de esta tarea

Los enlaces aprovechan AWS Lambda para ejecutar código en respuesta a eventos y administrar automáticamente los recursos informáticos requeridos por ese código. Los enlaces que cree forman parte de su cuenta de NetApp y están asociados a una cuenta de AWS.

Puedes crear un enlace en tu cuenta al definir un sistema de archivos FSx for ONTAP. Ese enlace se utilizará para ese sistema de archivos, y puede ser utilizado por otros sistemas de archivos FSX for ONTAP.

Tendrás que iniciar una pila de AWS CloudFormation en tu cuenta de AWS para crear el vínculo.

Antes de empezar

- Debe tener credenciales para iniciar sesión en su cuenta de AWS.
- Debe tener los siguientes permisos en su cuenta de AWS al agregar un enlace usando una pila de 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"
```

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)".
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, seleccione el menú de tres puntos del sistema de archivos para asociar un enlace y luego seleccione **Administrar**.
4. En la descripción general del sistema de archivos, seleccione **Enlace asociado**.
5. En el cuadro de diálogo de enlace Asociado, seleccione **Crear un nuevo enlace** y seleccione **Continuar**.
6. En la página Crear Enlace, proporcione lo siguiente:
 - a. **Nombre del enlace:** Introduzca el nombre que desea utilizar para este enlace. El nombre debe ser único dentro de su cuenta.

- b. **Etiquetas:** Opcionalmente, agrega cualquier etiqueta que quieras asociar a este enlace para que puedas categorizar más fácilmente tus recursos. Por ejemplo, podría agregar una etiqueta que identifique este enlace como utilizado por FSX para sistemas de archivos ONTAP.

La cuenta de AWS y la información adicional de la cuenta, la ubicación y el grupo de seguridad se recuperan automáticamente en función del sistema de archivos FSx para ONTAP.

7. Selecciona **Redirigir a CloudFormation**.

Se muestra un cuadro de diálogo que explica cómo crear el enlace desde el servicio AWS CloudFormation.

8. Seleccione **Continuar** para abrir la consola de administración de AWS y, a continuación, inicie sesión en la cuenta de AWS para este sistema de archivos de FSx para ONTAP.
9. En la página Quick create stack, en Capacidades, seleccione **Reconozco que AWS CloudFormation podría crear recursos de IAM**.

Tenga en cuenta que se conceden tres permisos a Lambda al iniciar la plantilla de CloudFormation. Workload Factory utiliza estos permisos cuando se utilizan enlaces.

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

10. Seleccione **Crear pila** y luego seleccione **Continuar**.

Puede supervisar el estado de creación del enlace desde la página Eventos. Esto no debería tardar más de 5 minutos.

11. Vuelva a la interfaz de Workload Factory y verá que el enlace está asociado con el sistema de archivos FSx for ONTAP.

Resultado

El enlace que ha creado está asociado con el sistema de archivos FSX for ONTAP.

Gestionar enlaces

Administre los enlaces que ha asociado a su cuenta de Workload Factory.

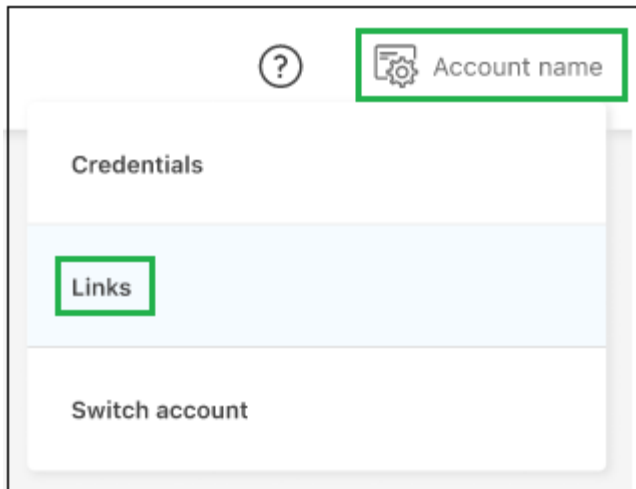
["Obtenga más información sobre los enlaces"](#) o [" Cree un vínculo "](#).

Ver los enlaces asociados a su cuenta

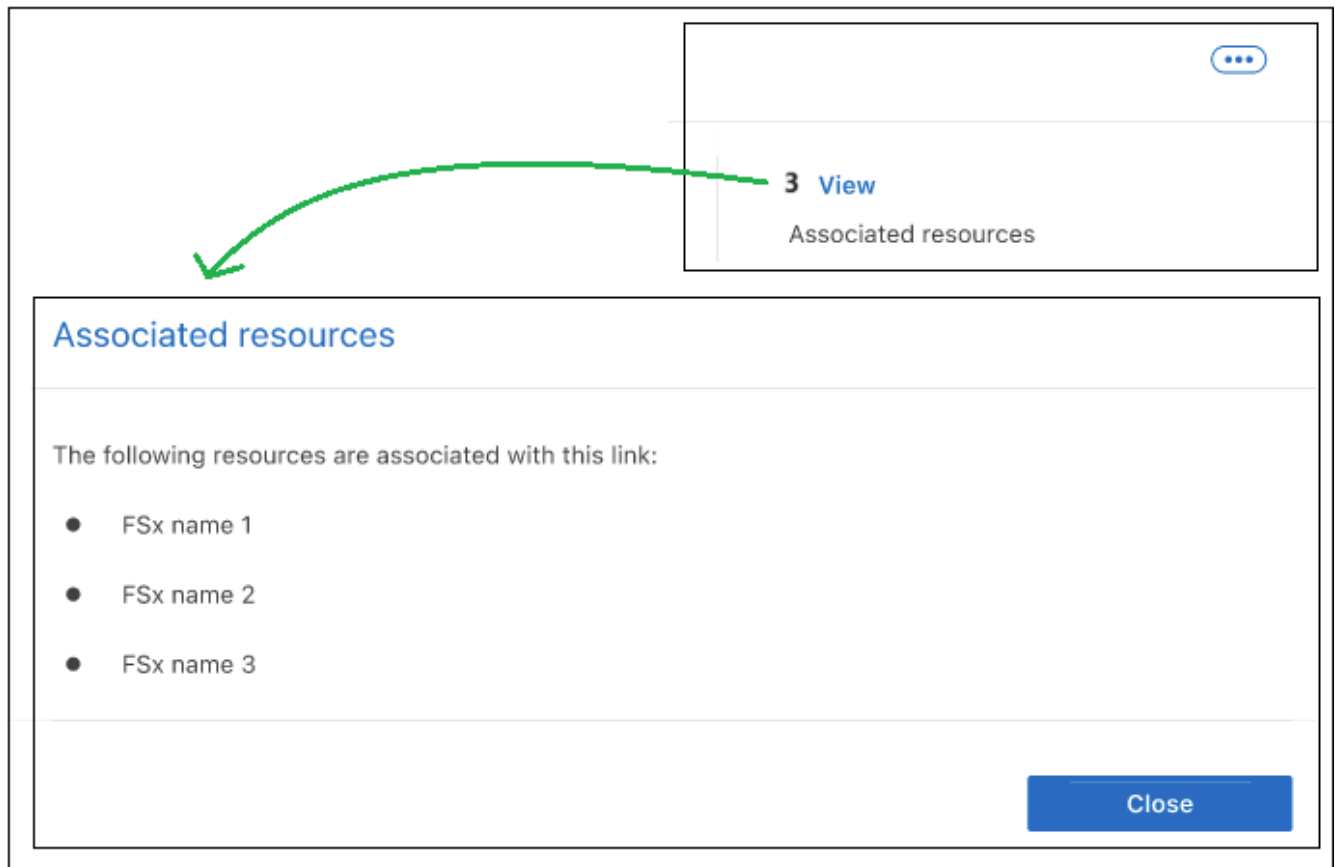
Puede ver los enlaces que están actualmente asociados a su cuenta.

Pasos

1. Inicie sesión en ["Consola de Workload Factory"](#)
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En el menú Cuenta, seleccione **Enlaces**.



4. Si existe algún enlace, la página de visión general proporciona la información.
5. Para ver los sistemas de archivos FSx for ONTAP asociados a un enlace, seleccione el botón **Ver** en la sección de recursos asociados.



6. Si necesita el nombre del recurso de Amazon (ARN) para el enlace, puede seleccionar el icono *copy* junto al campo ARN.

Asocie un enlace a un sistema de archivos FSx for ONTAP

Después de crear un enlace, puede asociarlo con sus sistemas de archivos FSx for ONTAP. Cada sistema de archivos se puede asociar a un único enlace en una sola cuenta de NetApp, pero un enlace se puede asociar a muchos sistemas de archivos.

Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En la pestaña **FSX for ONTAP**, seleccione el menú de tres puntos del sistema de archivos para asociar un enlace y luego seleccione **Administrar**.
4. En la descripción general del sistema de archivos, seleccione **Enlace asociado**.
5. En la página de enlace Asociado, seleccione **Asociar un enlace existente**, seleccione el enlace y seleccione **Aplicar**.

Resultado

El enlace está asociado con el sistema de archivos FSx para ONTAP y puede realizar operaciones ONTAP avanzadas.

Editar un vínculo

No puede editar un enlace desde la interfaz de Workload Factory. Si necesita realizar un cambio en un enlace, deberá crear un nuevo enlace y, a continuación, asociarlo al sistema de archivos.



Puede editar la configuración de red de Lambda (por ejemplo, VPC, subredes y grupos de seguridad) mediante la consola de AWS y los cambios se reflejarán en la IU de administración de enlaces; sin embargo, estos cambios pueden provocar problemas de conectividad entre Lambda y ONTAP, y no se recomiendan.

Eliminar un eslabón

Puede eliminar un enlace que ya no utilice en su entorno. Cualquier sistema de archivos FSX for ONTAP u otros recursos que estuvieran utilizando el enlace no podrán usar ciertas funcionalidades después de que se elimine el enlace.


Tenga en cuenta que el enlace solo se elimina de Workload Factory - no se elimina de su entorno AWS. Debe eliminar la función Lambda de su cuenta de AWS después de eliminar el enlace en Workload Factory.


Pasos

1. Inicie sesión en "[Consola de Workload Factory](#)"
2. En Almacenamiento, seleccione **Ir al inventario de almacenamiento**.
3. En el menú Cuenta, seleccione **Enlaces**.
4. En la página Enlaces, seleccione el botón de menú y seleccione **Eliminar**.

Links

Link (1) 🔍

 Link name ⋮

✔ Connected Status	Lambda Type	1 View Associated resources
account-1234666495 AWS account	us-east-1 vpc-123456 10.2.3.0/24 Location	arn:444757577576767686868...  ARN

5. Si está seguro, seleccione **Eliminar** de nuevo.

Consulte la documentación de AWS en "[Elimine la función Lambda](#)".

Información de copyright

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPTIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en <http://www.netapp.com/TM> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.