Amazon FSx for NetApp ONTAP

Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp
October 06, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/storage-management-fsx-ontap/index.html on October 06, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Amazon FSx for NetApp ONTAP . . . 1
Novedades de Amazon FSx for NetApp ONTAP . . . 2
6 de octubre de 2025 . . . 2
BlueXP ahora es NetApp Console . . . 2
03 de agosto de 2025 . . . 2
Mejoras en la pestaña de relaciones de replicación . . . 2
14 de julio de 2025 . . . 2
Soporte para replicar datos entre dos sistemas de archivos FSx para ONTAP . . . 2
29 de junio de 2025 . . . 2
Actualización de credenciales . . . 2
4 de mayo de 2025 . . . 3
Soporte de respuesta del rastreador . . . 3
Compatibilidad con autenticación de enlaces para AWS Secrets Manager . . . 3
Implementar las mejores prácticas para un sistema de archivos FSx para ONTAP . . . 3
Notificación bien diseñada para problemas del sistema de archivos . . . 3
Terminología de permisos actualizada . . . 3
30 de marzo de 2025 . . . 3
iam:SimulatePermissionPolicy actualización de permisos . . . 3
02 de marzo de 2025 . . . 3
Eventos de CloudShell en Tracker . . . 4
02 de febrero de 2025 . . . 4
Asociar el sistema de archivos FSx para ONTAP con un espacio de trabajo en BlueXP . . . 4
Eliminación del sistema de archivos del lienzo de BlueXP . . . 4
Rastreador disponible para operaciones de monitoreo y seguimiento . . . 4
CloudShell disponible en cargas de trabajo de BlueXP . . . 4
6 de enero de 2025 . . . 4
NetApp lanza recursos adicionales de CloudFormation . . . 4
11 de noviembre de 2024 . . . 5
FSx para ONTAP se integra con Storage en BlueXP Workload Factory . . . 5
30 de julio de 2023 . . . 5
Soporte para tres regiones adicionales . . . 5
02 de julio de 2023 . . . 6
Agregar una máquina virtual de almacenamiento . . . 6
La pestaña **Mis oportunidades** ahora es **Mi patrimonio** . . . 6
4 de junio de 2023 . . . 6
Hora de inicio de la ventana de mantenimiento . . . 6
Distribuir datos de volumen mediante FlexGroups . . . 6
4 de junio de 2023 . . . 6
Hora de inicio de la ventana de mantenimiento . . . 6
Distribuir datos de volumen mediante FlexGroups . . . 6
7 de mayo de 2023 . . . 6
Generar un grupo de seguridad . . . 6
Agregar o modificar etiquetas . . . 7

02 de abril de 2023 . . . 7
Aumento del límite de IOPS . . . 7
5 de marzo de 2023 . . . 7
Interfaz de usuario mejorada . . . 7
1 de enero de 2023 . . . 7
Gestión automática de la capacidad . . . 7
18 de septiembre de 2022 . . . 7
Cambiar la capacidad de almacenamiento y las IOPS . . . 7
31 de julio de 2022 . . . 7
Característica **Mi patrimonio** . . . 7
Cambiar la capacidad de rendimiento . . . 7
Replicar y sincronizar datos . . . 8
Crear volumen iSCSI . . . 8
3 de julio de 2022 . . . 8
Soporte para una o varias zonas de disponibilidad . . . 8
Compatibilidad con la autenticación de cuentas de GovCloud . . . 8
27 de febrero de 2022 . . . 8
Asumir el rol de IAM . . . 8
31 de octubre de 2021 . . . 8
Cree volúmenes iSCSI mediante la API de Cloud Manager . . . 8
Seleccionar unidades de volumen al crear volúmenes . . . 8
4 de octubre de 2021 . . . 8
Crear volúmenes CIFS con Cloud Manager . . . 8
Editar volúmenes usando Cloud Manager . . . 9
2 de septiembre de 2021 . . . 9
Compatibilidad con Amazon FSx for NetApp ONTAP . . . 9
Empezar . . . 10
Obtenga más información sobre Amazon FSx for NetApp ONTAP . . . 10
Consola de NetApp . . . 10
Uso de FSx para ONTAP desde la consola de NetApp . . . 10
Funciones . . . 10
Funciones adicionales en la consola de NetApp . . . 11
Los agentes y enlaces de la consola desbloquean todas las funciones de FSx para ONTAP . . . 11
Costo . . . 12
Regiones compatibles . . . 12
Obtener ayuda . . . 12
Inicio rápido de Amazon FSx for NetApp ONTAP . . . 12
Configurar permisos para FSx para ONTAP . . . 13
Por qué se requieren las credenciales de AWS . . . 13
Acerca de esta tarea . . . 13
Agregar credenciales a una cuenta manualmente . . . 14
Agregar credenciales a una cuenta usando CloudFormation . . . 18
Crear o descubrir un sistema de archivos FSx para ONTAP . . . 20
Crear un FSx para el sistema ONTAP . . . 20
Crear un sistema de archivos FSx para ONTAP . . . 20

Descubra un sistema de archivos FSx para ONTAP existente . . . 26
Administrar un sistema de archivos FSx para ONTAP en la consola de NetApp . . . 27
Administrar un sistema de archivos mediante cargas de trabajo de NetApp . . . 27
Administrar un sistema de archivos mediante ONTAP System Manager . . . 27
Administrar un sistema de archivos mediante Amazon CloudFormation . . . 27
Utilice los servicios de datos de NetApp con un sistema de archivos . . . 27
Realice copias de seguridad y recupere sus datos . . . 27
Transferir y sincronizar datos . . . 28
Escanee y clasifique sus datos . . . 28
Replicar datos . . . 28
Acelerar el acceso o descargar el tráfico . . . 30
Supervise las operaciones de FSx para ONTAP con Tracker en la consola de NetApp . . . 31
Seguimiento y monitoreo de operaciones . . . 31
Ver solicitud de API . . . 32
Reintentar una operación fallida . . . 32
Editar y volver a intentar una operación fallida . . . 32
Eliminar un sistema de archivos FSx para ONTAP de un proyecto . . . 33
Eliminar un sistema de archivos FSx para ONTAP . . . 34
Conocimiento y apoyo . . . 35
Regístrese para recibir asistencia . . . 35
Descripción general del registro de soporte . . . 35
Registrar la consola de NetApp para obtener soporte de NetApp . . . 35
Asociar credenciales NSS para la compatibilidad con Cloud Volumes ONTAP . . . 37
Obtener ayuda . . . 39
Obtenga soporte para un servicio de archivos de un proveedor de nube . . . 39
Utilice opciones de autosuficiencia . . . 39
Cree un caso con el soporte de NetApp . . . 39
Gestione sus casos de soporte . . . 42
Avisos legales . . . 43
Copyright . . . 43
Marcas comerciales . . . 43
Patentes . . . 43
Política de privacidad . . . 43
Código abierto . . . 43

Amazon FSx for NetApp ONTAP

Novedades de Amazon FSx for NetApp ONTAP

Descubra las novedades de FSx para ONTAP.

6 de octubre de 2025

BlueXP ahora es NetApp Console

La consola NetApp , construida sobre la base BlueXP mejorada y reestructurada, proporciona una gestión centralizada del almacenamiento NetApp y de los servicios de datos NetApp en entornos locales y en la nube a nivel empresarial, brindando información en tiempo real, flujos de trabajo más rápidos y una administración simplificada, que es altamente segura y compatible.

Para obtener más detalles sobre lo que ha cambiado, consulte la"Notas de la versión de la consola de NetApp ."

03 de agosto de 2025

Mejoras en la pestaña de relaciones de replicación

Hemos agregado varias columnas nuevas a la tabla de relaciones de replicación para brindarle más información sobre sus relaciones de replicación en la pestaña **Relaciones de replicación**. La tabla ahora incluye las siguientes columnas:

- Política de SnapMirror
- Sistema de archivos fuente
- Sistema de archivos de destino
- Estado de la relación
- Última hora de transferencia

14 de julio de 2025

Soporte para replicar datos entre dos sistemas de archivos FSx para ONTAP

La replicación de datos ahora está disponible entre dos sistemas de archivos FSx para ONTAP desde el lienzo en la consola BlueXP .

"Replicar datos"

29 de junio de 2025

Actualización de credenciales

Después de configurar las credenciales y los permisos para su sistema de archivos FSx para ONTAP , será redirigido a la página Credenciales de BlueXP . Desde esta página, puede cambiar el nombre o eliminar sus credenciales de FSx para ONTAP .

"Configurar permisos para FSx para sistemas de archivos ONTAP"

4 de mayo de 2025

Soporte de respuesta del rastreador

Tracker ahora proporciona respuestas de API para que puedas ver la salida de la API REST relacionada con la tarea.

Compatibilidad con autenticación de enlaces para AWS Secrets Manager

Ahora tiene la opción de usar secretos de AWS Secrets Manager para autenticar enlaces, de modo que no tenga que usar credenciales almacenadas en BlueXP Workloads.

"Conéctese a un sistema de archivos FSx para ONTAP con un enlace Lambda"

Implementar las mejores prácticas para un sistema de archivos FSx para ONTAP

BlueXP Workloads proporciona un panel donde puede revisar el estado bien diseñado de las configuraciones de su sistema de archivos. Puede aprovechar este análisis para implementar las mejores prácticas para sus sistemas de archivos FSx para ONTAP . El análisis de la configuración del sistema de archivos incluye las siguientes configuraciones: umbral de capacidad SSD, instantáneas locales programadas, FSx programado para copias de seguridad de ONTAP , niveles de datos y replicación de datos remota.

- "Obtenga más información sobre el análisis bien diseñado para configuraciones del sistema de archivos"
- "Implemente las mejores prácticas para sus sistemas de archivos"

Notificación bien diseñada para problemas del sistema de archivos

En la consola BlueXP , los sistemas de archivos FSx para ONTAP con problemas bien diseñados ahora muestran una notificación en el Canvas que indica cuándo los sistemas de archivos tienen problemas para solucionar.

Terminología de permisos actualizada

La interfaz de usuario y la documentación de la fábrica de carga de trabajo ahora usan "solo lectura" para referirse a los permisos de lectura y "lectura/escritura" para referirse a los permisos de automatización.

30 de marzo de 2025

iam:SimulatePermissionPolicy actualización de permisos

Ahora puedes administrar el `iam:SimulatePrincipalPolicy` permiso de la consola BlueXP cuando agrega credenciales de cuenta de AWS adicionales o agrega una nueva capacidad de carga de trabajo, como la carga de trabajo GenAI.

"Registro de cambios de referencia de permisos"

02 de marzo de 2025

Eventos de CloudShell en Tracker

Cada vez que usa CloudShell para ejecutar operaciones FSx for ONTAP desde cargas de trabajo de BlueXP , los eventos aparecen en Tracker.

"Aprenda a supervisar y rastrear operaciones de FSx para ONTAP en BlueXP"

02 de febrero de 2025

Asociar el sistema de archivos FSx para ONTAP con un espacio de trabajo en BlueXP

Después de la integración de BlueXP en noviembre de 2024, los sistemas de archivos FSx para ONTAP recién creados no se asociaron con un espacio de trabajo en BlueXP. Ahora, cuando crea o descubre sistemas de archivos FSx para ONTAP , estos se asocian con un espacio de trabajo dentro de una cuenta BlueXP .

Si tiene sistemas de archivos FSx para ONTAP existentes que no están asociados con un espacio de trabajo, lo ayudaremos a asociarlos con un espacio de trabajo en BlueXP. Puede"crear un caso con el soporte de NetApp" desde dentro de la consola BlueXP . Seleccione **Workload Factory** como servicio.

Eliminación del sistema de archivos del lienzo de BlueXP

Ahora puede eliminar un sistema de archivos FSx para ONTAP de un espacio de trabajo en el lienzo de BlueXP . Esta operación disocia el sistema de archivos de un espacio de trabajo para que pueda asociarlo con otro espacio de trabajo dentro de la misma cuenta de BlueXP .

"Aprenda a eliminar un sistema de archivos FSx para ONTAP de un espacio de trabajo en BlueXP"

Rastreador disponible para operaciones de monitoreo y seguimiento

Tracker, una nueva capacidad de monitoreo, está disponible en BlueXP Amazon FSx for NetApp ONTAP. Puede usar Tracker para supervisar y hacer seguimiento del progreso y el estado de las credenciales, el almacenamiento y las operaciones de enlace, revisar los detalles de las tareas y subtareas de la operación, diagnosticar problemas o fallas, editar parámetros para operaciones fallidas y reintentar operaciones fallidas.

"Aprenda a supervisar y rastrear operaciones de FSx para ONTAP en BlueXP"

CloudShell disponible en cargas de trabajo de BlueXP

CloudShell está disponible cuando estás en Cargas de trabajo de BlueXP dentro de la consola de BlueXP . CloudShell le permite usar las credenciales de AWS y ONTAP que proporcionó en su cuenta de BlueXP y ejecutar comandos de AWS CLI o comandos de ONTAP CLI en un entorno similar a un shell.

"Utilice CloudShell"

6 de enero de 2025

NetApp lanza recursos adicionales de CloudFormation

NetApp ahora ofrece recursos de CloudFormation que permiten a los clientes utilizar componentes ONTAP avanzados que no están expuestos dentro de la consola de AWS. CloudFormation es el mecanismo de

infraestructura como código para AWS. Podrás crear relaciones de replicación, recursos compartidos CIFS, políticas de exportación NFS, instantáneas y más.

"Administre los sistemas de archivos Amazon FSx for NetApp ONTAP mediante CloudFormation"

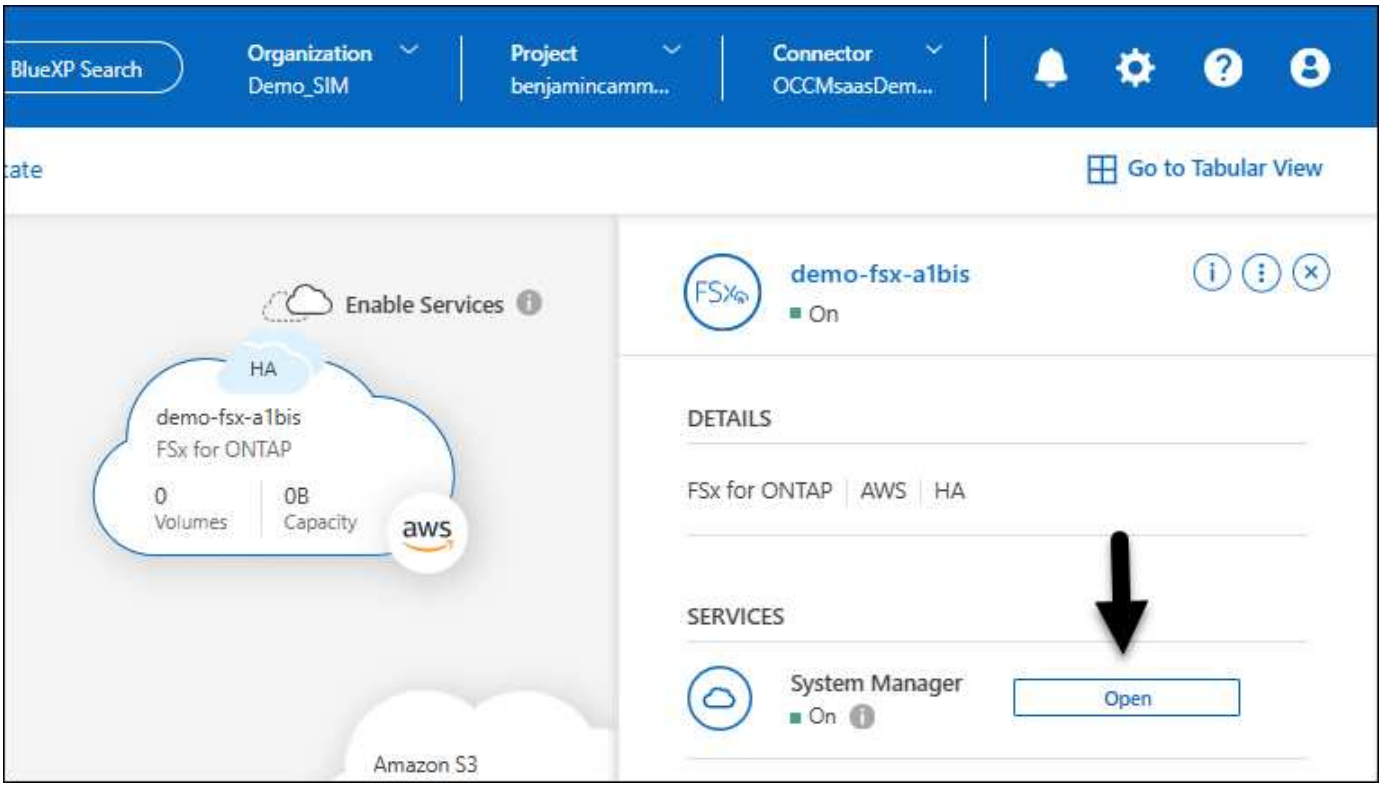
11 de noviembre de 2024

FSx para ONTAP se integra con Storage en BlueXP Workload Factory

Las tareas de administración del sistema de archivos de FSx para ONTAP , como agregar volúmenes, expandir la capacidad del sistema de archivos y administrar máquinas virtuales de almacenamiento, ahora se administran en la BlueXP workload factory, un nuevo servicio ofrecido por NetApp y Amazon FSx for NetApp ONTAP. Puede utilizar sus credenciales y permisos existentes como antes. La diferencia es que ahora puedes hacer más desde la BlueXP workload factory para administrar tus sistemas de archivos. Cuando abre un entorno de trabajo de FSx para ONTAP desde el lienzo de BlueXP , irá directamente a la BlueXP workload factory.

"Obtenga información sobre las funciones de FSx para ONTAP en la BlueXP workload factory"

Si está buscando la opción *vista avanzada*, que le permite administrar un sistema de archivos FSx para ONTAP usando el Administrador de sistema ONTAP , ahora puede encontrar esa opción desde el lienzo de BlueXP después de seleccionar el entorno de trabajo.



30 de julio de 2023

Soporte para tres regiones adicionales

Los clientes ahora pueden crear sistemas de archivos Amazon FSx for NetApp ONTAP en tres nuevas regiones de AWS: Europa (Zúrich), Europa (España) y Asia Pacífico (Hyderabad).

Referirse a"Amazon FSx for NetApp ONTAP ahora está disponible en tres regiones adicionales" Para más detalles.

02 de julio de 2023

Agregar una máquina virtual de almacenamiento

Ahora puede agregar una máquina virtual de almacenamiento al sistema de archivos Amazon FSx for NetApp ONTAP usando BlueXP.

La pestaña Mis oportunidades ahora es Mi patrimonio

La pestaña **Mis oportunidades** ahora es **Mi patrimonio**. La documentación se actualiza para reflejar el nuevo nombre.

4 de junio de 2023

Hora de inicio de la ventana de mantenimiento

Cuando"creando un ambiente de trabajo" Puede especificar la hora de inicio de la ventana de mantenimiento semanal de 30 minutos para garantizar que el mantenimiento no entre en conflicto con actividades comerciales críticas.

Distribuir datos de volumen mediante FlexGroups

Al crear un volumen, puede habilitar la optimización de datos creando un FlexGroup para distribuir datos entre volúmenes.

4 de junio de 2023

Hora de inicio de la ventana de mantenimiento

Cuando"creando un ambiente de trabajo" Puede especificar la hora de inicio de la ventana de mantenimiento semanal de 30 minutos para garantizar que el mantenimiento no entre en conflicto con actividades comerciales críticas.

Distribuir datos de volumen mediante FlexGroups

Al crear un volumen, puede habilitar la optimización de datos creando un FlexGroup para distribuir datos entre volúmenes.

7 de mayo de 2023

Generar un grupo de seguridad

Al crear un entorno de trabajo, ahora puedes contar con BlueXP"generar un grupo de seguridad" que permite el tráfico únicamente dentro de la VPC seleccionada. Esta característica"requiere permisos adicionales" .

Agregar o modificar etiquetas

Opcionalmente, puede agregar y modificar etiquetas para categorizar los volúmenes.

02 de abril de 2023

Aumento del límite de IOPS

Se aumenta el límite de IOPS para permitir el aprovisionamiento manual o automático hasta 160 000.

5 de marzo de 2023

Interfaz de usuario mejorada

Se han realizado mejoras en la interfaz de usuario y se han actualizado las capturas de pantalla en la documentación.

1 de enero de 2023

Gestión automática de la capacidad

Ahora puedes elegir habilitar"gestión automática de la capacidad" para agregar almacenamiento incremental según la demanda. La gestión automática de la capacidad sondea el clúster a intervalos regulares para evaluar la demanda y aumenta automáticamente la capacidad de almacenamiento en incrementos del 10 % hasta el 80 % de la capacidad máxima del clúster.

18 de septiembre de 2022

Cambiar la capacidad de almacenamiento y las IOPS

Ahora puedes"cambiar la capacidad de almacenamiento y las IOPS" en cualquier momento después de crear el entorno de trabajo de FSx para ONTAP .

31 de julio de 2022

Característica Mi patrimonio

Si anteriormente proporcionó sus credenciales de AWS a Cloud Manager, la nueva función **Mi patrimonio** puede descubrir y sugerir automáticamente sistemas de archivos FSx for ONTAP para agregar y administrar mediante Cloud Manager. También puedes revisar los servicios de datos disponibles a través de la pestaña **Mi patrimonio**.

"Descubra FSx para ONTAP usando My Estate"

Cambiar la capacidad de rendimiento

Ahora puedes"cambiar la capacidad de rendimiento" en cualquier momento después de crear el entorno de trabajo de FSx para ONTAP .

Replicar y sincronizar datos

Ahora puede replicar y sincronizar datos en sistemas locales y otros sistemas FSx para ONTAP utilizando FSx para ONTAP como fuente.

Crear volumen iSCSI

Ahora puede crear volúmenes iSCSI en FSx para ONTAP usando Cloud Manager.

3 de julio de 2022

Soporte para una o varias zonas de disponibilidad

Ahora puede seleccionar un modelo de implementación de HA de una o varias zonas de disponibilidad.

"Crear un entorno de trabajo de FSx para ONTAP"

Compatibilidad con la autenticación de cuentas de GovCloud

La autenticación de cuentas de AWS GovCloud ahora es compatible con Cloud Manager.

"Configurar el rol de IAM"

27 de febrero de 2022

Asumir el rol de IAM

Cuando crea un entorno de trabajo de FSx para ONTAP , ahora debe proporcionar el ARN de una función de IAM que Cloud Manager pueda asumir para crear un entorno de trabajo de FSx para ONTAP . Anteriormente necesitabas proporcionar claves de acceso de AWS.

"Aprenda a configurar permisos para FSx para ONTAP" .

31 de octubre de 2021

Cree volúmenes iSCSI mediante la API de Cloud Manager

Puede crear volúmenes iSCSI para FSx para ONTAP utilizando la API de Cloud Manager y administrarlos en su entorno de trabajo.

Seleccionar unidades de volumen al crear volúmenes

Puede elegir unidades de volumen (GiB o TiB) al crear volúmenes en FSx para ONTAP.

4 de octubre de 2021

Crear volúmenes CIFS con Cloud Manager

Ahora puede crear volúmenes CIFS en FSx para ONTAP usando Cloud Manager.

Editar volúmenes usando Cloud Manager

Ahora puedes editar FSx para volúmenes ONTAP usando Cloud Manager.

2 de septiembre de 2021

Compatibilidad con Amazon FSx for NetApp ONTAP

- "Amazon FSx for NetApp ONTAP"es un servicio completamente administrado que permite a los clientes lanzar y ejecutar sistemas de archivos impulsados por el sistema operativo de almacenamiento ONTAP de NetApp. FSx para ONTAP ofrece las mismas características, rendimiento y capacidades administrativas que los clientes de NetApp usan en las instalaciones, con la simplicidad, agilidad, seguridad y escalabilidad de un servicio nativo de AWS.

  "Obtenga más información sobre Amazon FSx for NetApp ONTAP" .

- Puede configurar un entorno de trabajo FSx para ONTAP en Cloud Manager.

  "Cree un entorno de trabajo de Amazon FSx for NetApp ONTAP" .

- Al utilizar un conector en AWS y Cloud Manager, puede crear y administrar volúmenes, replicar datos e integrar FSx para ONTAP con servicios de nube de NetApp , como Data Sense y Cloud Sync.

  "Comience a utilizar Cloud Data Sense para Amazon FSx for NetApp ONTAP" .

Empezar

Obtenga más información sobre Amazon FSx for NetApp ONTAP

"Amazon FSx for NetApp ONTAP"es un servicio completamente administrado que permite a los clientes iniciar y ejecutar sistemas de archivos impulsados por el sistema operativo de almacenamiento NetApp ONTAP . FSx para ONTAP ofrece las mismas características, rendimiento y capacidades administrativas que los clientes de NetApp usan en las instalaciones, con la simplicidad, agilidad, seguridad y escalabilidad de un servicio nativo de AWS.

Consola de NetApp

Se puede acceder a la administración de Amazon FSx for NetApp ONTAP a través de la consola de NetApp .

La consola de NetApp proporciona una gestión centralizada de los servicios de datos y almacenamiento de NetApp en entornos locales y en la nube a nivel empresarial. La consola es necesaria para acceder y utilizar los servicios de datos de NetApp . Como interfaz de administración, le permite administrar muchos recursos de almacenamiento desde una sola interfaz. Los administradores de la consola pueden controlar el acceso al almacenamiento y los servicios para todos los sistemas dentro de la empresa.

No necesita una licencia o suscripción para comenzar a usar NetApp Console y solo incurre en cargos cuando necesita implementar agentes de Console en su nube para garantizar la conectividad con sus sistemas de almacenamiento o servicios de datos de NetApp . Sin embargo, algunos servicios de datos de NetApp accesibles desde la consola requieren licencia o suscripción.

Obtenga más información sobre el "Consola de NetApp" .

Uso de FSx para ONTAP desde la consola de NetApp

Desde la página de sistemas de la consola de NetApp , puede crear y descubrir sistemas FSx para ONTAP y usar System Manager y otros servicios de NetApp . Si desea administrar sistemas FSx para ONTAP y cargas de trabajo que se ejecutan en Amazon FSx for NetApp ONTAP, utilice "Fábrica de cargas de trabajo de NetApp" .

"Aprenda a crear y descubrir sistemas FSx para ONTAP desde la consola de NetApp" .

Funciones

- No es necesario configurar ni administrar dispositivos de almacenamiento, software o copias de seguridad.
- Compatibilidad con CIFS, iSCSI, NFSv3, NFSv4.x, "S3" , y protocolos SMB v2.0 - v3.1.1.
- Capacidad de almacenamiento de datos de bajo costo y prácticamente ilimitada utilizando el nivel de almacenamiento de acceso poco frecuente (IA) disponible.
- Certificado para ejecutarse en aplicaciones sensibles a la latencia, incluido Oracle RAC.
- Posibilidad de elegir entre precios combinados y de pago por uso.

Funciones adicionales en la consola de NetApp

- FSx para ONTAP es compatible cuando se utiliza la consola de NetApp en modo *estándar*, que aprovecha la capa SaaS de la consola de NetApp para proporcionar una funcionalidad completa. El modo *Restringido* y el modo *privado* no son compatibles.

Consulte "Modos de implementación de la consola de NetApp" Para más información.

- Usando"Consola de NetApp" y un agente de consola en AWS, puede crear y administrar volúmenes, replicar datos e integrar FSx para ONTAP con servicios de nube de NetApp , como NetApp Data Classification y NetApp Copy and Sync.
- Al utilizar tecnología impulsada por inteligencia artificial (IA), NetApp Data Classification puede ayudarlo a comprender el contexto de los datos e identificar datos confidenciales que residen en sus cuentas de FSx para ONTAP . "Más información" .
- Con NetApp Copy and Sync, puede automatizar la migración de datos a cualquier destino en la nube o en las instalaciones. "Más información"

Los agentes y enlaces de la consola desbloquean todas las funciones de FSx para ONTAP

Los agentes y enlaces de la consola permiten la conectividad y las relaciones de confianza entre la consola de NetApp y Amazon FSx for NetApp ONTAP . Un agente de consola es un software de NetApp que se ejecuta en su nube o red local, y un vínculo utiliza AWS Lambda para ejecutar el código de NetApp . No necesita un agente o enlace de consola para comenzar a usar la consola o crear sistemas FSx para ONTAP , pero sí necesita usar un agente o enlace de consola para aprovechar al máximo las funciones de FSx para ONTAP .

Necesita un agente o enlace de consola para utilizar las siguientes funciones:

- Estado bien diseñado de FSx para configuraciones del sistema de archivos ONTAP para mantenimiento proactivo, confiabilidad y optimización de costo-rendimiento
- Protección autónoma contra ransomware de NetApp (ARP/IA)
- Observabilidad de capacidad holística mejorada en FSx para sistemas de archivos ONTAP
- Replicación, administración y monitoreo de datos de máquinas virtuales de volumen y almacenamiento
- Acciones SMB/CIFS y política de exportación de NFS y gestión del suministro
- Administración de volúmenes iSCSI en un sistema de archivos FSx para ONTAP
- Creación y gestión de políticas de instantáneas para SLA de protección personalizados
- Mejoras en la gestión de inodos para la gestión automática de la capacidad
- Crecimiento automático de volumen para escalamiento elástico
- Creación y gestión de clones para la clonación de datos instantánea e in situ
- Visualización de métricas adicionales directamente desde ONTAP , como la versión de ONTAP

Obtenga más información sobre los agentes y enlaces de la consola y cuándo debería usarlos:

- "Obtenga más información sobre los agentes de consola" .
- "Obtenga más información sobre los enlaces" .

Costo

Su cuenta de FSx para ONTAP la mantiene AWS y no NetApp. Referirse a "Guía de introducción a Amazon FSx for NetApp ONTAP" .

Existe un costo adicional asociado con el uso del agente o enlace de la consola en AWS y los servicios de datos opcionales como NetApp Data Classification y NetApp Copy and Sync.

Regiones compatibles

"Ver regiones de Amazon compatibles."

Obtener ayuda

Amazon FSx for NetApp ONTAP es una solución propia de AWS. Si tiene preguntas o problemas de soporte técnico asociados con su sistema de archivos FSx for ONTAP , infraestructura o cualquier solución que utilice este servicio, utilice el Centro de soporte en su Consola de administración de AWS para abrir un caso de soporte con AWS. Seleccione el servicio "FSx for ONTAP" y la categoría adecuada. Proporcione la información restante necesaria para crear su caso de soporte de AWS.

Para problemas de soporte técnico y general específicos de la consola de NetApp o de las soluciones y servicios de almacenamiento de NetApp , puede abrir un ticket de soporte de NetApp usando su número de serie de nivel de organización de NetApp . Necesitarás"Registre su organización NetApp" para activar el soporte.

Inicio rápido de Amazon FSx for NetApp ONTAP

Comience a utilizar Amazon FSx for NetApp ONTAP en la consola de NetApp agregando credenciales, creando un agente o enlace de consola y creando o descubriendo un sistema de archivos.

1 **"Agregar credenciales y permisos"**

Es necesario agregar credenciales de AWS para proporcionar a la consola de NetApp los permisos necesarios para crear y administrar FSx para sistemas de archivos ONTAP . Puede elegir entre permisos de *sólo lectura* y de *lectura/escritura*.

2 **Opcional: Crear un agente de consola o un enlace**

Para realizar algunas tareas de administración desde la consola de NetApp , necesita un agente de consola o un enlace de cargas de trabajo de NetApp . Un *agente de consola* es una máquina virtual que se implementa en su VPC para administrar sus sistemas de archivos FSx para ONTAP . Un *link* aprovecha AWS Lambda para crear una relación de confianza y conectividad con sus sistemas de archivos FSx para ONTAP .

- "Descubra cuándo se requiere un agente o enlace de consola para la administración de FSx para ONTAP"
- "Aprenda a crear un agente de consola en AWS"
- "Aprenda a crear un agente de consola local"
- "Aprenda a crear un enlace"

3 **"Crear o descubrir un sistema FSx para ONTAP"**

Cree su sistema de archivos FSx para ONTAP directamente desde la consola de NetApp o descubra un sistema de archivos que ya haya creado en su entorno de AWS.

Configurar permisos para FSx para ONTAP

Para crear o administrar un entorno de trabajo FSx para ONTAP , debe agregar credenciales de AWS en la consola de NetApp proporcionando el ARN de una función de IAM que otorgue los permisos necesarios para crear un sistema FSx para ONTAP desde la consola de NetApp .

Por qué se requieren las credenciales de AWS

Se requieren credenciales de AWS para crear y administrar FSx para sistemas ONTAP desde la consola de NetApp . Puede crear nuevas credenciales de AWS o agregar credenciales de AWS a una organización existente. Las credenciales proporcionan los permisos necesarios para administrar recursos y procesos dentro de su entorno de nube de AWS desde la consola de NetApp .

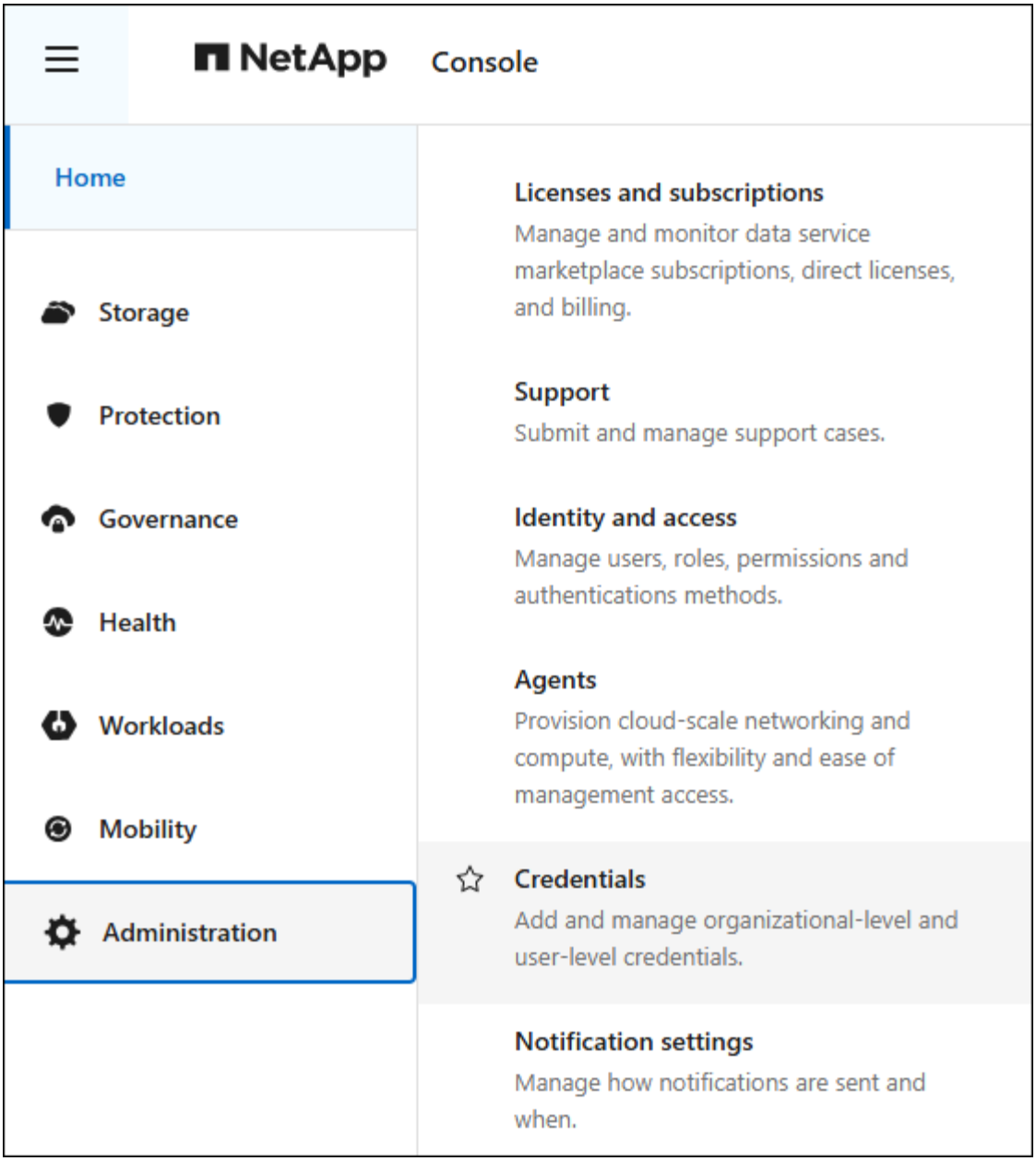
Las credenciales y los permisos se administran a través de NetApp Workload Factory. Workload Factory es una plataforma de gestión del ciclo de vida diseñada para ayudar a los usuarios a optimizar las cargas de trabajo mediante Amazon FSx for NetApp ONTAP . La consola de NetApp utiliza el mismo conjunto de credenciales y permisos de AWS que Workload Factory.

La interfaz de Workload Factory proporciona a FSx para usuarios de ONTAP opciones para habilitar capacidades de carga de trabajo como almacenamiento, VMware, bases de datos y GenAI, y para seleccionar permisos para las cargas de trabajo. *Storage* es la capacidad de administración de almacenamiento en Workload Factory y es la única capacidad que necesita habilitar y agregar credenciales para crear y administrar sus sistemas de archivos FSx para ONTAP .

Acerca de esta tarea

Al agregar nuevas credenciales para FSx para ONTAP desde Storage en Workload Factory, deberá decidir en qué nivel de permisos, o *modo operativo*, desea operar. Para descubrir e implementar recursos de AWS como los sistemas de archivos FSx para ONTAP , necesitará permisos de *solo lectura* o de *lectura/escritura*. FSx para ONTAP funcionará en modo *básico* a menos que seleccione el modo *solo lectura* o el modo *lectura/escritura*. *Solo lectura* son lo mismo que los permisos de visualización. *Lectura/Escritura* son lo mismo que permisos de operación. "Obtenga más información sobre los modos operativos" .

Las credenciales de AWS nuevas y existentes se pueden ver desde el menú Administración en la página **Credenciales**.



Puede agregar credenciales utilizando dos métodos:

- **Manualmente**: crea la política de IAM y el rol de IAM en tu cuenta de AWS mientras agregas credenciales en Workload Factory.
- **Automáticamente**: captura una cantidad mínima de información sobre los permisos y luego utiliza una pila de CloudFormation para crear las políticas y el rol de IAM para sus credenciales.

Agregar credenciales a una cuenta manualmente

Puede agregar credenciales de AWS a la consola de NetApp manualmente para otorgar a su cuenta los permisos necesarios para administrar los recursos de AWS que utilizará para ejecutar sus cargas de trabajo únicas. Cada conjunto de credenciales que agregue incluirá una o más políticas de IAM según las capacidades de carga de trabajo que desee utilizar y un rol de IAM asignado a su cuenta.

La creación de las credenciales consta de tres partes:

- Seleccione los servicios y el nivel de permisos que desea utilizar y luego cree políticas de IAM desde la Consola de administración de AWS.
- Cree una función de IAM desde la consola de administración de AWS.
- Desde Cargas de trabajo en la consola de NetApp , ingrese un nombre y agregue las credenciales.

Para crear o administrar un entorno de trabajo de FSx para ONTAP , debe agregar credenciales de AWS a las cargas de trabajo en la consola de NetApp proporcionando el ARN de una función de IAM que otorga a las cargas de trabajo los permisos necesarios para crear un entorno de trabajo de FSx para ONTAP .

Antes de empezar

Necesitará tener credenciales para iniciar sesión en su cuenta de AWS.

Pasos

1. Desde el menú de la consola de NetApp , seleccione **Administración** y luego **Credenciales**.
2. Desde la página **Credenciales de la organización**, seleccione **Agregar credenciales**.
3. Seleccione **Amazon Web Services**, luego **FSx for ONTAP** y luego **Siguiente**.

   Ahora estás en la página **Agregar credenciales** en Cargas de trabajo de NetApp .

4. Seleccione **Agregar manualmente** y luego siga los pasos a continuación para completar las tres secciones en *Configuración de permisos*.

Paso 1: Seleccione la capacidad de almacenamiento y cree la política de IAM

En esta sección, elegirá la capacidad de almacenamiento que se administrará como parte de estas credenciales y los permisos habilitados para el almacenamiento. También tiene la opción de seleccionar otras cargas de trabajo como bases de datos, GenAI o VMware. Una vez que haya realizado sus selecciones, deberá copiar los permisos de políticas para cada carga de trabajo seleccionada desde Codebox y agregarlos a la Consola de administración de AWS dentro de su cuenta de AWS para crear las políticas.

Pasos

1. Desde la sección **Crear políticas**, habilite cada una de las capacidades de carga de trabajo que desee incluir en estas credenciales. Habilite **Almacenamiento** para crear y administrar sistemas de archivos.

   Puede agregar capacidades adicionales más adelante, así que simplemente seleccione las cargas de trabajo que actualmente desea implementar y administrar.

2. Para aquellas capacidades de carga de trabajo que ofrecen una selección de niveles de permiso (solo lectura o lectura/escritura), seleccione el tipo de permisos que estarán disponibles con estas credenciales. "Conozca los permisos, también conocidos como modos operativos" .
3. Opcional: seleccione **Habilitar verificación automática de permisos** para verificar si tiene los permisos de cuenta de AWS necesarios para completar las operaciones de carga de trabajo. Al habilitar la verificación se agrega el `iam:SimulatePrincipalPolicy permission` a sus políticas de permisos. El propósito de este permiso es únicamente confirmar permisos. Puede eliminar el permiso después de agregar credenciales, pero le recomendamos conservarlo para evitar la creación de recursos para operaciones parcialmente exitosas y para evitar tener que realizar una limpieza manual de recursos.
4. En la ventana Codebox, copie los permisos para la primera política de IAM.

   Los permisos de almacenamiento también se pueden copiar desde las siguientes pestañas.

Permisos de solo lectura

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "fsx:Describe*",
        "fsx:ListTagsForResource",
        "ec2:Describe*",
        "kms:Describe*",
        "elasticfilesystem:Describe*",
        "kms:List*",
        "cloudwatch:GetMetricData",
        "cloudwatch:GetMetricStatistics"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:SimulatePrincipalPolicy"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Permisos de lectura y escritura

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "fsx:*",
        "ec2:Describe*",
        "ec2:CreateTags",
        "ec2:CreateSecurityGroup",
        "iam:CreateServiceLinkedRole",
        "kms:Describe*",
        "elasticfilesystem:Describe*",
        "kms:List*",
```

```
            "kms:CreateGrant",
            "cloudwatch:PutMetricData",
            "cloudwatch:GetMetricData",
            "cloudwatch:GetMetricStatistics"
          ],
          "Resource": "*"
        },
        {
          "Effect": "Allow",
          "Action": [
            "ec2:AuthorizeSecurityGroupEgress",
            "ec2:AuthorizeSecurityGroupIngress",
            "ec2:RevokeSecurityGroupEgress",
            "ec2:RevokeSecurityGroupIngress",
            "ec2:DeleteSecurityGroup"
          ],
          "Resource": "*",
          "Condition": {
            "StringLike": {
              "ec2:ResourceTag/AppCreator": "NetappFSxWF"
            }
          }
        },
        {
          "Effect": "Allow",
          "Action": [
            "iam:SimulatePrincipalPolicy"
          ],
          "Resource": "*"
        }
      ]
    }
```

5. Abra otra ventana del navegador e inicie sesión en su cuenta de AWS en la Consola de administración de AWS.
6. Abra el servicio IAM y luego seleccione **Políticas** > **Crear política**.
7. Seleccione JSON como tipo de archivo, pegue los permisos que copió en el paso 3 y seleccione **Siguiente**.
8. Ingrese el nombre de la política y seleccione **Crear política**.
9. Si ha seleccionado varias capacidades de carga de trabajo en el paso 1, repita estos pasos para crear una política para cada conjunto de permisos de carga de trabajo.

Paso 2: Crear el rol de IAM que utiliza las políticas

En esta sección, configurará un rol de IAM que Workload Factory asumirá y que incluye los permisos y las

políticas que acaba de crear.

Pasos

1. En la consola de administración de AWS, seleccione **Roles > Crear rol**.
2. En **Tipo de entidad confiable**, seleccione **Cuenta AWS**.
   a. Seleccione **Otra cuenta de AWS** y copie y pegue el ID de la cuenta para la administración de cargas de trabajo de FSx para ONTAP desde la interfaz de usuario de Cargas de trabajo.
   b. Seleccione **ID externa requerida** y copie y pegue la ID externa desde la interfaz de usuario de Cargas de trabajo.
3. Seleccione **Siguiente**.
4. En la sección Política de permisos, elija todas las políticas que definió anteriormente y seleccione **Siguiente**.
5. Ingrese un nombre para el rol y seleccione **Crear rol**.
6. Copiar el ARN del rol.
7. Regrese a la página Agregar credenciales de Cargas de trabajo, expanda la sección **Crear rol** y pegue el ARN en el campo *ARN de rol*.

Paso 3: Ingrese un nombre y agregue las credenciales

El paso final es ingresar un nombre para las credenciales en Cargas de trabajo.

Pasos

1. Desde la página Agregar credenciales de Cargas de trabajo, expanda **Nombre de las credenciales**.
2. Introduzca el nombre que desea utilizar para estas credenciales.
3. Seleccione **Agregar** para crear las credenciales.

Resultado

Las credenciales se crean y se pueden ver en la página Credenciales. Ahora puede utilizar las credenciales al crear un entorno de trabajo FSx para ONTAP . Siempre que sea necesario, puede cambiar el nombre de las credenciales o eliminarlas desde la consola de NetApp .

Agregar credenciales a una cuenta usando CloudFormation

Puede agregar credenciales de AWS a las cargas de trabajo mediante una pila de AWS CloudFormation seleccionando las capacidades de carga de trabajo que desea usar y luego iniciando la pila de AWS CloudFormation en su cuenta de AWS. CloudFormation creará las políticas de IAM y el rol de IAM en función de las capacidades de carga de trabajo que usted seleccionó.

Antes de empezar

- Necesitará tener credenciales para iniciar sesión en su cuenta de AWS.
- Necesitará tener los siguientes permisos en su cuenta de AWS al agregar credenciales usando una pila de CloudFormation:

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cloudformation:CreateStack",
        "cloudformation:UpdateStack",
        "cloudformation:DeleteStack",
        "cloudformation:DescribeStacks",
        "cloudformation:DescribeStackEvents",
        "cloudformation:DescribeChangeSet",
        "cloudformation:ExecuteChangeSet",
        "cloudformation:ListStacks",
        "cloudformation:ListStackResources",
        "cloudformation:GetTemplate",
        "cloudformation:ValidateTemplate",
        "lambda:InvokeFunction",
        "iam:PassRole",
        "iam:CreateRole",
        "iam:UpdateAssumeRolePolicy",
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:CreateServiceLinkedRole"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Pasos

1. Desde el menú de la consola de NetApp , seleccione **Administración** y luego **Credenciales**.
2. Seleccione **Agregar credenciales**.
3. Seleccione **Amazon Web Services**, luego **FSx for ONTAP** y luego **Siguiente**.

   Ahora estás en la página **Agregar credenciales** en Cargas de trabajo de NetApp .

4. Seleccione **Agregar mediante AWS CloudFormation**.
5. En **Crear políticas**, habilite cada una de las capacidades de carga de trabajo que desee incluir en estas credenciales y elija un nivel de permiso para cada carga de trabajo.

   Puede agregar capacidades adicionales más adelante, así que simplemente seleccione las cargas de trabajo que actualmente desea implementar y administrar.

6. Opcional: seleccione **Habilitar verificación automática de permisos** para verificar si tiene los permisos de cuenta de AWS necesarios para completar las operaciones de carga de trabajo. Al habilitar la verificación se agrega el `iam:SimulatePrincipalPolicy` permiso a sus políticas de permisos. El

propósito de este permiso es únicamente confirmar permisos. Puede eliminar el permiso después de agregar credenciales, pero le recomendamos conservarlo para evitar la creación de recursos para operaciones parcialmente exitosas y para evitar tener que realizar una limpieza manual de recursos.

7. En **Nombre de las credenciales**, ingrese el nombre que desea utilizar para estas credenciales.
8. Agregue las credenciales de AWS CloudFormation:
   a. Seleccione **Agregar** (o seleccione **Redirigir a CloudFormation**) y se mostrará la página Redirigir a CloudFormation.
   b. Si utiliza el inicio de sesión único (SSO) con AWS, abra una pestaña independiente del navegador e inicie sesión en la consola de AWS antes de seleccionar **Continuar**.

      Debe iniciar sesión en la cuenta de AWS donde reside el sistema de archivos FSx para ONTAP .

   c. Seleccione **Continuar** en la página Redirigir a CloudFormation.
   d. En la página Creación rápida de pila, en Capacidades, seleccione **Reconozco que AWS CloudFormation podría crear recursos de IAM**.
   e. Seleccione **Crear pila**.
   f. Regrese a la página **Administración** > **Credenciales** desde el menú principal para verificar que las nuevas credenciales estén en progreso o que se hayan agregado.

Resultado

Las credenciales se crean y se pueden ver en la página Credenciales. Ahora puede utilizar las credenciales al crear un entorno de trabajo FSx para ONTAP . Siempre que sea necesario, puede cambiar el nombre de las credenciales o eliminarlas desde la consola de NetApp .

Crear o descubrir un sistema de archivos FSx para ONTAP

Cree o descubra un sistema de archivos FSx para ONTAP para agregar y administrar volúmenes y servicios de datos adicionales desde la consola de NetApp .

Crear un FSx para el sistema ONTAP

El primer paso es crear un sistema de archivos FSx para ONTAP . Si ya creó un sistema de archivos FSx para ONTAP en la consola de administración de AWS, puede"Descúbrelo usando la consola de NetApp" .

Acerca de esta tarea

Se crea una máquina virtual de almacenamiento cuando se crea un sistema de archivos.

Antes de empezar

Antes de crear su sistema de archivos FSx para ONTAP , necesitará:

- El ARN de una función de IAM que le otorga a Workload Factory los permisos necesarios para crear un sistema de archivos FSx para ONTAP . "Aprenda a otorgar permisos a una cuenta de AWS" .
- La región y la información de VPC donde creará la instancia de FSx para ONTAP .

Crear un sistema de archivos FSx para ONTAP

Puede crear un sistema de archivos FSx para ONTAP utilizando *Creación rápida* o *Creación avanzada*. También puede utilizar las siguientes herramientas disponibles en Codebox: API REST, CloudFormation y Terraform. "Aprenda a utilizar Codebox para la automatización" .

Al usar Terraform desde Codebox, el código que copias o descargas se oculta `fsxadmin` y `vsadmin` contraseñas. Necesitarás volver a ingresar las contraseñas cuando ejecutes el código.

Creación rápida

La creación rápida le permite utilizar una configuración recomendada de mejores prácticas. Puede cambiar la mayoría de las configuraciones después de crear un sistema de archivos FSx para ONTAP .

Pasos

1. Desde el menú de la consola de NetApp , seleccione **Almacenamiento** y luego **Administración**.
2. Seleccione **Agregar sistema** en la página Sistemas.
3. Seleccione **Amazon Web Services** como ubicación y luego seleccione **Agregar nuevo** para Amazon FSx for NetApp ONTAP.
4. En la página Crear sistema de archivos FSx para ONTAP , seleccione **Creación rápida**.

   También puede cargar una configuración guardada.

5. En Configuración general del sistema de archivos, proporcione lo siguiente:
   a. **Credenciales de AWS**: seleccione para agregar credenciales de AWS o continuar sin credenciales. Sin credenciales, puede copiar y descargar el código parcialmente completo desde Codebox. El código se puede utilizar como una plantilla donde puedes completar la información faltante (por ejemplo, credenciales) o personalizar ciertos datos antes de ejecutar el código.
   b. **Nombre del sistema de archivos**: Ingrese un nombre para el sistema de archivos.
   c. **Topología de implementación**: seleccione una topología de implementación.
      - La topología de escalamiento vertical es aquella en la que se utiliza un sistema de archivos para la distribución de datos y puede aumentar de tamaño para adaptarse al crecimiento de los datos.
      - La topología de escalabilidad horizontal es aquella en la que se utiliza más de un sistema de archivos para la distribución de datos.
   d. **Pares HA**: Ingrese el número de pares HA.
      - Para implementaciones de ampliación, solo puede tener un par de alta disponibilidad.
      - Para implementaciones de escalamiento horizontal, puede tener entre dos y doce pares de alta disponibilidad.
   e. **Tipo de implementación**: seleccione un tipo de implementación.
      - Implementación de zona de disponibilidad única (Single-AZ): garantiza la disponibilidad al monitorear fallas de hardware y reemplazar automáticamente los componentes de infraestructura en caso de una falla. Logra una alta durabilidad al replicar automáticamente sus datos dentro de una zona de disponibilidad para protegerlos de fallas de componentes.
      - Implementación de múltiples zonas de disponibilidad (Multi-AZ): proporciona disponibilidad continua de los datos incluso cuando una zona de disponibilidad no está disponible. Los sistemas de archivos Multi-AZ admiten todas las características de disponibilidad y durabilidad de los sistemas de archivos Single-AZ. Un sistema de archivos Multi-AZ está diseñado para cargas de trabajo de producción críticas para el negocio que requieren alta disponibilidad para datos de archivos ONTAP compartidos y necesitan almacenamiento con replicación incorporada en zonas de disponibilidad.
   f. **Etiquetas**: Opcionalmente, puedes agregar hasta 50 etiquetas.
6. En **Red y seguridad**, en el campo **Región y VPC**, seleccione la región y la VPC para el sistema de archivos.
7. En **Detalles del sistema de archivos**, proporcione lo siguiente:

a. **Capacidad de almacenamiento SSD**: Ingrese la capacidad de almacenamiento y seleccione la unidad de capacidad de almacenamiento.

b. *Credenciales de ONTAP *: Ingrese su nombre de usuario y contraseña de ONTAP .

c. **Configuración SMB/CIFS**: Opcional. Si planea utilizar el protocolo SMB/CIFS para acceder a los volúmenes, debe configurar Active Directory para la máquina virtual de almacenamiento durante la creación del sistema de archivos. Proporcione los siguientes detalles para la máquina virtual de almacenamiento que se crea para este sistema de archivos.

   i. **Dominio de Active Directory al que unirse**: ingrese el nombre de dominio completo (FQDN) para Active Directory.

   ii. **Direcciones IP DNS**: Ingrese hasta tres direcciones IP DNS separadas por comas.

   iii. **Nombre NetBIOS del servidor SMB**: ingrese el nombre NetBIOS del servidor SMB del objeto de computadora de Active Directory que se creará para su VM de almacenamiento. Este es el nombre de esta máquina virtual de almacenamiento en Active Directory.

   iv. **Nombre de usuario**: Ingrese el nombre de usuario de la cuenta de servicio en su Active Directory existente.

   No incluya prefijo ni sufijo de dominio. Para `EXAMPLE\ADMIN` , usar `ADMIN` .

   v. **Contraseña**: Ingrese la contraseña de la cuenta de servicio.

   vi. **Unidad organizativa**: de manera opcional, ingrese el nombre de la unidad organizativa donde desea crear la cuenta de computadora para FSx para ONTAP. La OU es el nombre de ruta distinguido de la unidad organizativa a la que desea unir el sistema de archivos.

   vii. **Grupo de administradores delegados**: opcionalmente, ingrese el nombre del grupo en su Active Directory que puede administrar su sistema de archivos.

   Si utiliza AWS Managed Microsoft AD, debe especificar un grupo como Administradores delegados de AWS FSx, Administradores delegados de AWS o un grupo personalizado con permisos delegados para la OU.

Si se une a un AD autoadministrado, use el nombre del grupo en su AD. El grupo predeterminado es `Domain Admins` .

8. Abra el **Resumen** para revisar la configuración que definió. Si es necesario, puede cambiar cualquier configuración en este momento antes de guardar o crear el sistema de archivos.
9. Guardar o crear el sistema de archivos.

Resultado

Si creó el sistema de archivos, la nueva configuración de FSx para ONTAP aparece en la página Sistemas.

Puede administrar sus sistemas de archivos FSx para ONTAP de varias maneras, como desde Cargas de trabajo en la consola de NetApp , usando ONTAP System Manager y usando AWS CloudFormation. Aprenda a… "Administrar un sistema de archivos FSx para ONTAP" .

Creación avanzada

Con la creación avanzada, puede configurar todas las opciones de configuración, incluidas la disponibilidad, la seguridad, las copias de seguridad y el mantenimiento.

Pasos

1. Desde el menú de la consola de NetApp , seleccione **Almacenamiento** y luego **Administración**.
2. Seleccione **Agregar sistema** en la página Sistemas.
3. Seleccione **Amazon Web Services** como ubicación y luego seleccione **Agregar nuevo** para Amazon FSx for NetApp ONTAP.
4. En la página Crear FSx para ONTAP , seleccione **Creación avanzada**.

   También puede cargar una configuración guardada.

5. En Configuración general del sistema de archivos, proporcione lo siguiente:
   a. **Credenciales de AWS**: seleccione para agregar credenciales de AWS en Workload Factory o continuar sin credenciales.
   b. **Nombre del sistema de archivos**: Ingrese un nombre para el sistema de archivos.
   c. **Topología de implementación**: seleccione una topología de implementación.
      - La topología de escalamiento vertical es aquella en la que se utiliza un sistema de archivos para la distribución de datos y puede aumentar de tamaño para adaptarse al crecimiento de los datos.
      - La topología de escalabilidad horizontal es aquella en la que se utiliza más de un sistema de archivos para la distribución de datos.
   d. **Pares HA**: Ingrese el número de pares HA.
      - Para implementaciones de ampliación, solo puede tener un par de alta disponibilidad.
      - Para implementaciones de escalamiento horizontal, puede tener entre dos y doce pares de alta disponibilidad.
   e. **Tipo de implementación**: seleccione un tipo de implementación.
      - Implementación de zona de disponibilidad única (Single-AZ): garantiza la disponibilidad al monitorear fallas de hardware y reemplazar automáticamente los componentes de infraestructura en caso de una falla. Logra una alta durabilidad al replicar automáticamente sus datos dentro de una zona de disponibilidad para protegerlos de fallas de componentes.
      - Implementación de múltiples zonas de disponibilidad (Multi-AZ): proporciona disponibilidad continua de los datos incluso cuando una zona de disponibilidad no está disponible. Los sistemas de archivos Multi-AZ admiten todas las características de disponibilidad y durabilidad de los sistemas de archivos Single-AZ. Un sistema de archivos Multi-AZ está diseñado para cargas de trabajo de producción críticas para el negocio que requieren alta disponibilidad para datos de archivos ONTAP compartidos y necesitan almacenamiento con replicación incorporada en zonas de disponibilidad.
   f. **Etiquetas**: Opcionalmente, puedes agregar hasta 50 etiquetas.
6. En Red y seguridad, proporcione lo siguiente:
   a. **Región y VPC**: seleccione la región y la VPC para el sistema de archivos.
   b. **Grupo de seguridad**: crea o utiliza un grupo de seguridad existente.
   c. **Zonas de disponibilidad**: seleccione zonas de disponibilidad y subredes.
      - Para el nodo de configuración del clúster 1: seleccione una zona de disponibilidad y una subred.
      - Para el nodo de configuración del clúster 2: seleccione una zona de disponibilidad y una subred.
   d. **Tablas de rutas de VPC**: seleccione la tabla de rutas de VPC para habilitar el acceso del cliente

a los volúmenes.

e. **Rango de direcciones IP del punto final**: seleccione **Rango de direcciones IP flotantes fuera de su VPC** o **Ingrese un rango de direcciones IP** e ingrese un rango de direcciones IP.

f. **Cifrado**: seleccione el nombre de la clave de cifrado en el menú desplegable.

7. En Detalles del sistema de archivos, proporcione lo siguiente:

   a. **Capacidad de almacenamiento SSD**: Ingrese la capacidad de almacenamiento y seleccione la unidad de capacidad de almacenamiento.

   b. **IOPS aprovisionadas**: seleccione **Automático** o **Aprovisionado por el usuario**.

   c. **Capacidad de rendimiento por par HA**: seleccione la capacidad de rendimiento por par HA.

   d. *Credenciales de ONTAP *: Ingrese su nombre de usuario y contraseña de ONTAP .

   e. **Credenciales de la máquina virtual de almacenamiento**: Ingrese su nombre de usuario. La contraseña puede ser específica para este sistema de archivos o puede utilizar la misma contraseña ingresada para las credenciales de ONTAP .

   f. **Configuración SMB/CIFS**: Opcional. Si planea utilizar el protocolo SMB/CIFS para acceder a los volúmenes, debe configurar Active Directory para la máquina virtual de almacenamiento durante la creación del sistema de archivos. Proporcione los siguientes detalles para la máquina virtual de almacenamiento que se crea para este sistema de archivos.

      i. **Dominio de Active Directory al que unirse**: ingrese el nombre de dominio completo (FQDN) para Active Directory.

      ii. **Direcciones IP DNS**: Ingrese hasta tres direcciones IP DNS separadas por comas.

      iii. **Nombre NetBIOS del servidor SMB**: ingrese el nombre NetBIOS del servidor SMB del objeto de computadora de Active Directory que se creará para su VM de almacenamiento. Este es el nombre de esta máquina virtual de almacenamiento en Active Directory.

      iv. **Nombre de usuario**: Ingrese el nombre de usuario de la cuenta de servicio en su Active Directory existente.

      No incluya prefijo ni sufijo de dominio. Para `EXAMPLE\ADMIN` , usar `ADMIN` .

      v. **Contraseña**: Ingrese la contraseña de la cuenta de servicio.

      vi. **Unidad organizativa**: de manera opcional, ingrese el nombre de la unidad organizativa donde desea crear la cuenta de computadora para FSx para ONTAP. La OU es el nombre de ruta distinguido de la unidad organizativa a la que desea unir el sistema de archivos.

      vii. **Grupo de administradores delegados**: opcionalmente, ingrese el nombre del grupo en su Active Directory que puede administrar su sistema de archivos.

      Si utiliza AWS Managed Microsoft AD, debe especificar un grupo como Administradores delegados de AWS FSx, Administradores delegados de AWS o un grupo personalizado con permisos delegados para la OU.

   Si se une a un AD autoadministrado, use el nombre del grupo en su AD. El grupo predeterminado es `Domain Admins` .

8. En Copia de seguridad y mantenimiento, proporcione lo siguiente:

   a. **FSx para ONTAP Backup**: Las copias de seguridad automáticas diarias están habilitadas de forma predeterminada. Desactivar si se desea.

      i. **Período de retención de copias de seguridad automáticas**: ingrese la cantidad de días

durante los cuales se conservarán las copias de seguridad automáticas.

ii. **Ventana de copia de seguridad automática diaria**: seleccione **Sin preferencia** (se selecciona una hora de inicio de copia de seguridad diaria para usted) o **Seleccionar hora de inicio para copias de seguridad diarias** y especifique una hora de inicio.

iii. **Ventana de mantenimiento semanal**: seleccione **Sin preferencia** (se selecciona una hora de inicio para la ventana de mantenimiento semanal) o **Seleccionar hora de inicio para una ventana de mantenimiento semanal de 30 minutos** y especifique una hora de inicio.

9. Guardar o crear el sistema de archivos.

Resultado

Si creó el sistema de archivos, la nueva configuración de FSx para ONTAP aparece en la página Sistemas.

Puede administrar sus sistemas de archivos FSx para ONTAP de varias maneras, como desde Cargas de trabajo en la consola de NetApp , usando ONTAP System Manager y usando AWS CloudFormation. Aprenda a… "Administrar un sistema de archivos FSx para ONTAP" .

Descubra un sistema de archivos FSx para ONTAP existente

Si anteriormente proporcionó sus credenciales de AWS en la consola de NetApp , puede descubrir automáticamente FSx para sistemas de archivos ONTAP desde la página Sistemas detectables. También puede revisar los servicios de datos disponibles.

Acerca de esta tarea

Puede descubrir un sistema de archivos FSx para ONTAP solo una vez dentro de una cuenta y adjuntarlo a un espacio de trabajo. El sistema de archivos se puede eliminar más tarde y volver a asociar a un espacio de trabajo diferente.

Pasos

1. Desde el menú de la consola de NetApp , seleccione **Almacenamiento**, luego **Administración** y luego **Sistemas detectables**.
2. Se muestra el recuento de FSx descubiertos para los sistemas de archivos ONTAP . Seleccione **Descubrir**.
3. Seleccione uno o más sistemas de archivos y seleccione **Descubrir** para agregarlos a la página Sistemas.

- Si selecciona un clúster sin nombre, recibirá un mensaje para ingresar un nombre para el clúster.
- Si selecciona un clúster que no tiene las credenciales necesarias para administrar el sistema de archivos FSx for ONTAP desde la consola, recibirá un mensaje para seleccionar las credenciales con los permisos necesarios.

Resultado

La consola muestra el sistema de archivos FSx para ONTAP descubierto en la página Sistemas. Puede administrar sus sistemas de archivos FSx para ONTAP de varias maneras, como desde Cargas de trabajo en la consola de NetApp , usando ONTAP System Manager y usando AWS CloudFormation. Aprenda a… "Administrar un sistema de archivos FSx para ONTAP" .

Administrar un sistema de archivos FSx para ONTAP en la consola de NetApp

Después de crear o descubrir un sistema FSx para ONTAP en la consola de NetApp , puede administrar el sistema de archivos creando volúmenes, administrando máquinas virtuales de almacenamiento, protegiendo datos y administrando el sistema de archivos. La consola también le permite utilizar servicios de datos que brindan capacidades como copia de seguridad y recuperación, clasificación de datos, sincronización de datos y más.

Administrar un sistema de archivos mediante cargas de trabajo de NetApp

Cuando abre un sistema FSx para ONTAP desde la página Sistemas de consola de NetApp , se lo dirige a Cargas de trabajo de NetApp . Workloads es un servicio de automatización y optimización inteligente que utiliza las mejores prácticas de la industria para diseñar, configurar y operar cargas de trabajo clave mediante Amazon FSx for NetApp ONTAP.

"Aprenda a administrar un sistema de archivos mediante NetApp Workloads"

Administrar un sistema de archivos mediante ONTAP System Manager

Puede administrar un sistema de archivos FSx para ONTAP directamente desde la consola utilizando la interfaz del Administrador del sistema ONTAP . Se requiere un agente de consola para utilizar el Administrador del sistema.

Administrar un sistema de archivos mediante Amazon CloudFormation

Puede aprovisionar y administrar FSx para recursos del sistema de archivos ONTAP (volúmenes, recursos compartidos CIFS, políticas de exportación y más) mediante Amazon CloudFormation.

"Repositorio de GitHub del proveedor NetApp CloudFormation FSx para ONTAP"

Utilice los servicios de datos de NetApp con un sistema de archivos

Utilice los servicios de datos de NetApp con sus sistemas de archivos FSx for ONTAP para realizar copias de seguridad y recuperar sus datos, transferirlos y sincronizarlos, escanearlos y clasificarlos, replicarlos y acelerar el acceso o descargar el tráfico.

Realice copias de seguridad y recupere sus datos

NetApp Backup and Recovery proporciona protección de datos eficiente, segura y rentable para datos, bases de datos y máquinas virtuales de NetApp ONTAP , tanto en las instalaciones como en la nube.

"Comience a utilizar NetApp Backup and Recovery"

Transferir y sincronizar datos

NetApp Copy and Sync es un servicio de sincronización y replicación en la nube para transferir datos NAS entre almacenes de objetos locales y en la nube.

"Comience a utilizar NetApp Copy and Sync"

Escanee y clasifique sus datos

NetApp Data Classification le permite escanear y clasificar datos en toda la multicloud híbrida de su organización.

"Comience a utilizar la clasificación de datos de NetApp"

Replicar datos

Replicar datos para respaldar la copia de seguridad y la recuperación ante desastres. La replicación de datos entre un sistema de archivos FSx para ONTAP y Cloud Volumes ONTAP, o entre un sistema de archivos FSx para ONTAP y un sistema ONTAP local, se puede lograr mediante NetApp Replication. La replicación le permite replicar datos entre sistemas de almacenamiento ONTAP para respaldar la copia de seguridad y la recuperación ante desastres en la nube o entre nubes.

"Comience a utilizar NetApp Replication"

La replicación de datos entre dos sistemas de archivos FSx para ONTAP es posible desde la página de Sistemas de consola de NetApp .

Antes de empezar

Tenga en cuenta lo siguiente antes de comenzar.

- Para replicar datos entre dos sistemas de archivos FSx para ONTAP , debe seleccionar un conector con conectividad al sistema de archivos o ingresar al sistema de archivos para asociar un vínculo.
- La replicación no es compatible con volúmenes en un estado distinto a disponible, creado o mal configurado, y cuando la versión de ONTAP no es compatible.

Pasos

1. Desde la página Sistemas de consola de NetApp , arrastre el sistema de archivos FSx para ONTAP de origen sobre el sistema de archivos FSx para ONTAP de destino y seleccione **Replicación**.
2. En la página Crear replicación, seleccione los volúmenes de origen que desea replicar y luego haga clic en **Siguiente**.
3. En Objetivo de replicación, proporcione lo siguiente:

    a. **Nombre del objetivo**: El nombre del objetivo se seleccionó previamente durante la operación de arrastrar y soltar en el lienzo.

    b. **Nombre de la máquina virtual de almacenamiento**: seleccione la máquina virtual de almacenamiento en el menú desplegable. La máquina virtual de almacenamiento que seleccione es el destino de todos los volúmenes seleccionados en esta relación de replicación.

    c. **Nombre del volumen**: El nombre del volumen de destino se genera automáticamente con el siguiente formato `{OriginalVolumeName}_copy` . Puede utilizar el nombre de volumen generado automáticamente o ingresar otro nombre de volumen.

    d. **Caso de uso**: Seleccione uno de los siguientes casos de uso para la replicación. Dependiendo del

caso de uso seleccionado, Workload Factory completa el formulario con valores recomendados de acuerdo con las mejores prácticas. Puede aceptar los valores recomendados o realizar cambios a medida que completa el formulario.

- Migración: transfiere sus datos al sistema de archivos FSx de destino para ONTAP
- Recuperación ante desastres en caliente: garantiza una alta disponibilidad y una rápida recuperación ante desastres para cargas de trabajo críticas
- Recuperación ante desastres en frío o archivo:
  - Recuperación ante desastres en frío: utiliza objetivos de tiempo de recuperación (RTO) y objetos de punto de recuperación (RPO) más largos para reducir costos
  - Archivo: replica datos para almacenamiento a largo plazo y cumplimiento normativo
- Otro

  Además, la selección del caso de uso determina la política de replicación, o política de SnapMirror (ONTAP). Los términos utilizados para describir las políticas de replicación provienen de"Documentación de ONTAP 9" .

  - Para la migración y otros, la política de replicación se llama *MirrorAllSnapshots*. *MirrorAllSnapshots* es una política asincrónica para reflejar todas las instantáneas y el último sistema de archivos activo.
  - Para la recuperación ante desastres en caliente, en frío o de archivo, la política de replicación se denomina *MirrorAndVault*. *MirrorAndVault* es una política asincrónica y de bóveda para reflejar el último sistema de archivos activo y las instantáneas diarias y semanales.

    Para todos los casos de uso, si habilita las instantáneas para la retención a largo plazo, la política de replicación predeterminada es *MirrorAndVault*.

e. **Política de niveles**: seleccione la política de niveles para los datos almacenados en el volumen de destino. La política de niveles tiene como valor predeterminado la política de niveles recomendada para el caso de uso que seleccionó.

   Equilibrado (automático) es la política de niveles predeterminada al crear un volumen mediante la consola de Workload Factory. Para obtener más información sobre las políticas de niveles de volumen, consulte"Capacidad de almacenamiento de volumen" en la documentación de AWS FSx para NetApp ONTAP . Tenga en cuenta que Workload Factory utiliza nombres basados en casos de uso en la consola de Workload Factory para las políticas de niveles e incluye los nombres de políticas de niveles de FSx para ONTAP entre paréntesis.

Si seleccionó el caso de uso de migración, Workload Factory selecciona automáticamente copiar la política de niveles del volumen de origen al volumen de destino. Puede anular la selección para copiar la política de niveles y seleccionar una política de niveles que se aplique al volumen seleccionado para la replicación.

a. **Tasa máxima de transferencia**: seleccione **Limitado** e ingrese el límite máximo de transferencia en MB/s. Alternativamente, seleccione **Ilimitado**.

   Sin un límite, el rendimiento de la red y de las aplicaciones puede disminuir. Como alternativa, recomendamos una velocidad de transferencia ilimitada para los sistemas de archivos FSx para ONTAP para cargas de trabajo críticas, por ejemplo, aquellas que se utilizan principalmente para recuperación ante desastres.

4. En Configuración de replicación, proporcione lo siguiente:

a. **Intervalo de replicación**: seleccione la frecuencia con la que se transfieren las instantáneas desde el volumen de origen al volumen de destino.

b. **Retención a largo plazo**: de manera opcional, habilite las instantáneas para la retención a largo plazo. La retención a largo plazo permite que los servicios comerciales sigan funcionando incluso en caso de una falla total del sitio, lo que permite que las aplicaciones conmuten por error de forma transparente mediante una copia secundaria.

   Las replicaciones sin retención a largo plazo utilizan la política *MirrorAllSnapshots*. Al habilitar la retención a largo plazo se asigna la política *MirrorAndVault* a la replicación.

   Si habilita la retención a largo plazo, seleccione una política existente o cree una nueva para definir las instantáneas que se replicarán y la cantidad que se conservará.

   > Para la retención a largo plazo se requieren etiquetas de origen y destino que coincidan. Si lo desea, Workload Factory puede crear las etiquetas faltantes para usted.

   - **Elija una política existente**: seleccione una política existente del menú desplegable.
   - **Crear una nueva política**: ingrese un **nombre de política**.

c. **Instantáneas inmutables**: Opcional. Seleccione **Habilitar instantáneas inmutables** para evitar que las instantáneas tomadas en esta política se eliminen durante el período de retención.

   - Establezca el **Período de retención** en número de horas, días, meses o años.
   - **Políticas de instantáneas**: en la tabla, seleccione la frecuencia de la política de instantáneas y la cantidad de copias que desea conservar. Puede seleccionar más de una política de instantáneas.

5. Seleccione **Crear**.

Acelerar el acceso o descargar el tráfico

NetApp Volume Caching proporciona un volumen persistente y escribible en un lugar remoto. Puede utilizar el almacenamiento en caché de volumen para acelerar el acceso a los datos o para descargar el tráfico de volúmenes con mucho acceso.

"Comience a utilizar NetApp Volume Caching"

Supervise las operaciones de FSx para ONTAP con Tracker en la consola de NetApp

Supervise y realice un seguimiento de la ejecución de las operaciones de FSx para ONTAP y supervise el progreso del trabajo con Tracker en la consola de NetApp .

Acerca de esta tarea

NetApp Console proporciona Tracker, una función de monitoreo de trabajos, para que pueda monitorear y seguir el progreso y el estado de las credenciales, FSx for ONTAP y operaciones de vínculo, revisar detalles de tareas y subtareas de operación y diagnosticar problemas o fallas.

Hay varias acciones disponibles en Tracker. Puede filtrar trabajos por período de tiempo (últimas 24 horas, 7 días, 14 días o 30 días), carga de trabajo, estado y usuario; buscar trabajos usando la función de búsqueda; y descargar la tabla de trabajos como un archivo CSV. Puedes actualizar el Tracker en cualquier momento. Además, puede volver a intentar rápidamente una operación fallida o editar los parámetros de una operación fallida e intentar la operación nuevamente.

Tracker admite dos niveles de monitorización dependiendo de la operación. Cada tarea, como la implementación del sistema de archivos, muestra la descripción de la tarea, el estado, la hora de inicio, la duración de la tarea, el usuario, la región, el recurso proxy, el ID de la tarea y todas las subtareas relacionadas. Puede ver las respuestas de la API para comprender qué sucedió durante la operación.

Niveles de tareas de seguimiento con ejemplos

- Nivel 1 (tarea principal): realiza un seguimiento de la implementación del sistema de archivos.
- Nivel 2 (subtarea): realiza un seguimiento de las subtareas relacionadas con la implementación del sistema de archivos.

Estado de la operación

El estado de la operación en Tracker es el siguiente: *en progreso*, *éxito* y *fallido*.

Frecuencia de operación

La frecuencia de operación se basa en el tipo de tarea y el cronograma.

Retención de eventos

Los eventos se conservan en la interfaz de usuario durante 30 días.

Seguimiento y monitoreo de operaciones

Realice un seguimiento y monitoree las operaciones en la consola de NetApp con Tracker.

Pasos

1. Desde el menú de la consola de NetApp , seleccione **Cargas de trabajo** y luego **Administración**.
2. Desde el menú Administración, seleccione **Rastreador**.
3. En Tracker, vea las tareas o use los filtros o la búsqueda para limitar los resultados. También puede descargar un informe de todas las operaciones seleccionando **Exportar CSV**.

Ver solicitud de API

Ver la solicitud de API en Codebox para una tarea en Tracker.

Pasos

1. En Tracker, seleccione una tarea.
2. Seleccione el menú de tres puntos y luego seleccione **Ver solicitud de API**.

Reintentar una operación fallida

Reintentar una operación fallida en Tracker. Al volver a intentar la operación fallida se inicia una nueva tarea que puedes supervisar en Tracker.

También puede copiar el mensaje de error de una operación fallida.

> Puede volver a intentar la operación fallida solo una vez.

Pasos

1. En Tracker, seleccione una operación fallida.
2. Seleccione el menú de tres puntos y luego seleccione **Reintentar**.

Resultado

La operación se reinicia y aparece como una nueva tarea en Tracker.

Editar y volver a intentar una operación fallida

Edite los parámetros de la operación fallida y vuelva a intentar la operación fuera de Tracker.

Pasos

1. En Tracker, seleccione una operación fallida.
2. Seleccione el menú de tres puntos y luego seleccione **Editar y reintentar**.

   Se le redirige a la página de operación, por ejemplo, creación de volumen, donde puede editar los parámetros y volver a intentar la operación.

Resultado

Se reinicia la operación. Vaya a Rastreador para ver el estado de la operación.

Eliminar un sistema de archivos FSx para ONTAP de un proyecto

Eliminar un sistema de archivos FSx para ONTAP de un proyecto en la consola de NetApp . Esta operación disocia el sistema de archivos de un proyecto para que pueda asociarlo con otro proyecto dentro de la misma cuenta.

Acerca de esta tarea

Al eliminar un sistema de archivos FSx para ONTAP de un proyecto, lo elimina de la consola de NetApp . No elimina el sistema de archivos FSx para ONTAP . Más tarde, puede redescubrir el sistema de archivos FSx para ONTAP en el mismo proyecto o en uno diferente desde la misma cuenta.

Pasos

1. Desde el menú de la consola de NetApp , seleccione **Almacenamiento** y luego **Administración**.
2. Seleccione el sistema de archivos que desea eliminar.
3. Seleccione **Ingresar al sistema**.
4. Desde FSx para ONTAP en Almacenamiento, seleccione el menú de tres puntos y luego seleccione **Eliminar del proyecto**.
5. Seleccione **Eliminar** para confirmar la eliminación del sistema de archivos del proyecto.

Eliminar un sistema de archivos FSx para ONTAP

Para eliminar un sistema de archivos FSx for ONTAP , primero debe eliminar todos los volúmenes, las máquinas virtuales de almacenamiento o las relaciones de replicación asociadas con el sistema de archivos.

Pasos

1. Desde el menú de la consola de NetApp , seleccione **Almacenamiento** y luego **Administración**.
2. Seleccione el sistema de archivos que desea eliminar.
3. Seleccione **Ingresar al sistema**.
4. Desde FSx para ONTAP en Almacenamiento, seleccione el menú de tres puntos y luego seleccione **Eliminar**.
5. Seleccione **Eliminar** para confirmar la eliminación.

Conocimiento y apoyo

Regístrese para recibir asistencia

Es necesario registrarse para recibir soporte técnico específico para la consola de NetApp y sus soluciones de almacenamiento y servicios de datos. También es necesario registrarse para obtener soporte técnico para habilitar flujos de trabajo clave para los sistemas Cloud Volumes ONTAP .

Registrarse para recibir soporte no habilita el soporte de NetApp para un servicio de archivos de un proveedor de nube. Para obtener asistencia técnica relacionada con un servicio de archivos de un proveedor de nube, su infraestructura o cualquier solución que utilice el servicio, consulte "Obtener ayuda" en la documentación de ese producto.

- "Amazon FSx para ONTAP"
- "Azure NetApp Files"
- "Google Cloud NetApp Volumes"

Descripción general del registro de soporte

Existen dos formas de registro para activar el derecho a recibir ayuda:

- Registrar el número de serie de su cuenta de la consola de NetApp (su número de serie 960xxxxxxxxx de 20 dígitos ubicado en la página Recursos de soporte en la consola).

  Esto sirve como su ID de suscripción de soporte único para cualquier servicio dentro de la Consola. Cada cuenta de consola debe estar registrada.

- Registrar los números de serie de Cloud Volumes ONTAP asociados con una suscripción en el mercado de su proveedor de nube (son números de serie 909201xxxxxxxx de 20 dígitos).

  Estos números de serie se conocen comúnmente como *números de serie PAYGO* y son generados por la consola de NetApp en el momento de la implementación de Cloud Volumes ONTAP .

El registro de ambos tipos de números de serie permite funciones como la apertura de tickets de soporte y la generación automática de casos. El registro se completa agregando cuentas del sitio de soporte de NetApp (NSS) a la consola como se describe a continuación.

Registrar la consola de NetApp para obtener soporte de NetApp

Para registrarse para recibir soporte y activar el derecho a soporte, un usuario de su cuenta de consola de NetApp debe asociar una cuenta del sitio de soporte de NetApp con su inicio de sesión de consola. La forma de registrarse para el soporte de NetApp depende de si ya tiene una cuenta del sitio de soporte de NetApp (NSS).

Cliente existente con una cuenta NSS

Si es cliente de NetApp con una cuenta NSS, simplemente necesita registrarse para recibir soporte a través de la consola.

Pasos

1. Seleccione **Administración** > **Credenciales**.
2. Seleccione **Credenciales de usuario**.
3. Seleccione **Agregar credenciales NSS** y siga las instrucciones de autenticación del Sitio de soporte de NetApp (NSS).
4. Para confirmar que el proceso de registro fue exitoso, seleccione el ícono de Ayuda y seleccione **Soporte**.

   La página **Recursos** debería mostrar que su cuenta de consola está registrada para recibir soporte.

   Tenga en cuenta que otros usuarios de la consola no verán este mismo estado de registro de soporte si no han asociado una cuenta del sitio de soporte de NetApp con su inicio de sesión. Sin embargo, eso no significa que su cuenta no esté registrada para recibir soporte. Siempre que un usuario de la organización haya seguido estos pasos, su cuenta quedará registrada.

Soy cliente actual pero no tengo cuenta NSS

Si es un cliente existente de NetApp con licencias y números de serie existentes pero *no* una cuenta NSS, debe crear una cuenta NSS y asociarla con su inicio de sesión de la consola.

Pasos

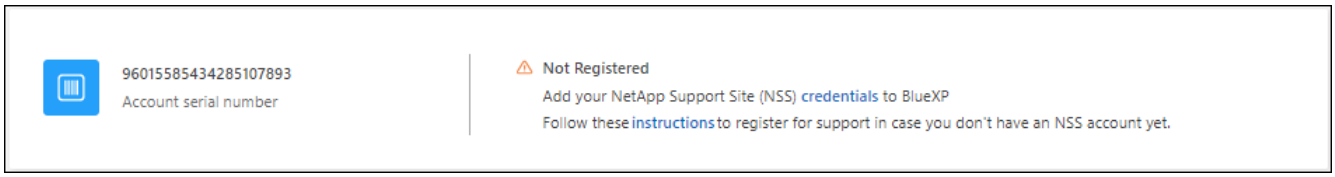
1. Cree una cuenta en el sitio de soporte de NetApp completando el "Formulario de registro de usuario del sitio de soporte de NetApp"
   a. Asegúrese de seleccionar el nivel de usuario apropiado, que normalmente es **Cliente de NetApp /Usuario final**.
   b. Asegúrese de copiar el número de serie de la cuenta de la consola (960xxxx) utilizado anteriormente para el campo de número de serie. Esto acelerará el procesamiento de la cuenta.
2. Asocie su nueva cuenta NSS con su inicio de sesión de la consola completando los pasos a continuaciónCliente existente con una cuenta NSS .

Completamente nuevo en NetApp

Si es nuevo en NetApp y no tiene una cuenta NSS, siga cada paso a continuación.

Pasos

1. En la parte superior derecha de la Consola, seleccione el ícono Ayuda y seleccione **Soporte**.
2. Localice el número de serie de su ID de cuenta en la página de Registro de soporte.



3. Navegar a "Sitio de registro de soporte de NetApp" y seleccione *No soy un cliente registrado de NetApp *.
4. Llene los campos obligatorios (aquellos con asteriscos rojos).
5. En el campo **Línea de productos**, seleccione **Administrador de nube** y luego seleccione su proveedor de facturación correspondiente.
6. Copie el número de serie de su cuenta del paso 2 anterior, complete la verificación de seguridad y luego confirme que leyó la Política de privacidad de datos global de NetApp.

Se envía inmediatamente un correo electrónico al buzón proporcionado para finalizar esta transacción segura. Asegúrese de revisar sus carpetas de correo no deseado si el correo electrónico de validación no llega en unos minutos.

7. Confirme la acción desde el correo electrónico.

   Al confirmar, se envía su solicitud a NetApp y se recomienda que cree una cuenta en el sitio de soporte de NetApp .

8. Cree una cuenta en el sitio de soporte de NetApp completando el "Formulario de registro de usuario del sitio de soporte de NetApp"
   a. Asegúrese de seleccionar el nivel de usuario apropiado, que normalmente es **Cliente de NetApp /Usuario final**.
   b. Asegúrese de copiar el número de serie de la cuenta (960xxxx) utilizado anteriormente para el campo de número de serie. Esto acelerará el procesamiento.

Después de terminar

NetApp debería comunicarse con usted durante este proceso. Este es un ejercicio de incorporación único para nuevos usuarios.

Una vez que tenga su cuenta del sitio de soporte de NetApp , asocie la cuenta con su inicio de sesión de consola completando los pasos a continuación.Cliente existente con una cuenta NSS .

Asociar credenciales NSS para la compatibilidad con Cloud Volumes ONTAP

Es necesario asociar las credenciales del sitio de soporte de NetApp con su cuenta de consola para habilitar los siguientes flujos de trabajo clave para Cloud Volumes ONTAP:

- Registro de sistemas Cloud Volumes ONTAP de pago por uso para obtener soporte

  Es necesario proporcionar su cuenta NSS para activar el soporte para su sistema y obtener acceso a los recursos de soporte técnico de NetApp .

- Implementación de Cloud Volumes ONTAP cuando trae su propia licencia (BYOL)

  Es necesario proporcionar su cuenta NSS para que la consola pueda cargar su clave de licencia y habilitar la suscripción por el período que compró. Esto incluye actualizaciones automáticas para renovaciones de plazos.

- Actualización del software Cloud Volumes ONTAP a la última versión

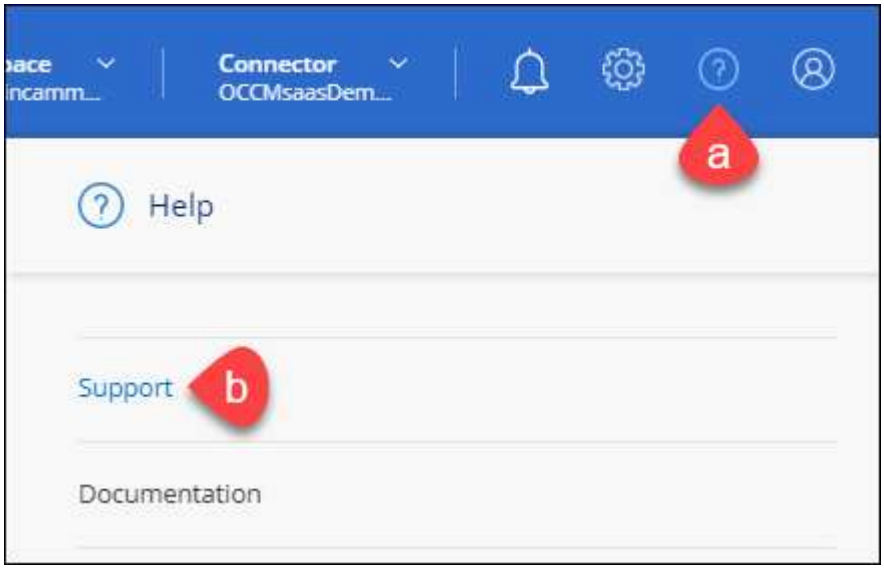
La asociación de credenciales NSS con su cuenta de consola de NetApp es diferente a la asociación de una cuenta NSS con un inicio de sesión de usuario de consola.

Estas credenciales de NSS están asociadas con su ID de cuenta de consola específica. Los usuarios que pertenecen a la organización de la Consola pueden acceder a estas credenciales desde **Soporte > Administración de NSS**.

- Si tiene una cuenta de nivel de cliente, puede agregar una o más cuentas NSS.
- Si tiene una cuenta de socio o revendedor, puede agregar una o más cuentas NSS, pero no se pueden agregar junto con cuentas de nivel de cliente.

Pasos

1. En la parte superior derecha de la Consola, seleccione el ícono Ayuda y seleccione **Soporte**.



2. Seleccione **Administración de NSS > Agregar cuenta NSS**.
3. Cuando se le solicite, seleccione **Continuar** para ser redirigido a una página de inicio de sesión de Microsoft.

   NetApp utiliza Microsoft Entra ID como proveedor de identidad para servicios de autenticación específicos de soporte y licencias.

4. En la página de inicio de sesión, proporcione su dirección de correo electrónico y contraseña registradas en el sitio de soporte de NetApp para realizar el proceso de autenticación.

   Estas acciones permiten que la consola utilice su cuenta NSS para cosas como descargas de licencias, verificación de actualizaciones de software y futuros registros de soporte.

   Tenga en cuenta lo siguiente:

   - La cuenta NSS debe ser una cuenta de nivel de cliente (no una cuenta de invitado o temporal). Puede tener varias cuentas NSS a nivel de cliente.
   - Solo puede haber una cuenta NSS si esa cuenta es una cuenta de nivel de socio. Si intenta agregar cuentas NSS de nivel de cliente y existe una cuenta de nivel de socio, recibirá el siguiente mensaje de error:

     "El tipo de cliente NSS no está permitido para esta cuenta porque ya hay usuarios NSS de otro tipo".

   Lo mismo ocurre si tiene cuentas NSS de nivel de cliente preexistentes e intenta agregar una cuenta de nivel de socio.

   - Tras iniciar sesión correctamente, NetApp almacenará el nombre de usuario NSS.

     Esta es una identificación generada por el sistema que se asigna a su correo electrónico. En la página **Administración de NSS**, puede mostrar su correo electrónico desde el ••• menú.

   - Si alguna vez necesita actualizar sus tokens de credenciales de inicio de sesión, también hay una opción **Actualizar credenciales** en el ••• menú.

     Al utilizar esta opción se le solicitará que inicie sesión nuevamente. Tenga en cuenta que el token de

estas cuentas caduca después de 90 días. Se publicará una notificación para avisarle de esto.

Obtener ayuda

NetApp proporciona soporte para NetApp Console y sus servicios en la nube de diversas maneras. Hay amplias opciones de autoayuda gratuitas disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, como artículos de la base de conocimientos (KB) y un foro comunitario. Su registro de soporte incluye soporte técnico remoto mediante tickets web.

Obtenga soporte para un servicio de archivos de un proveedor de nube

Para obtener asistencia técnica relacionada con un servicio de archivos de un proveedor de nube, su infraestructura o cualquier solución que utilice el servicio, consulte la documentación de ese producto.

- "Amazon FSx para ONTAP"
- "Azure NetApp Files"
- "Google Cloud NetApp Volumes"

Para recibir soporte técnico específico para NetApp y sus soluciones de almacenamiento y servicios de datos, utilice las opciones de soporte que se describen a continuación.

Utilice opciones de autosuficiencia

Estas opciones están disponibles de forma gratuita, las 24 horas del día, los 7 días de la semana:

- Documentación

  La documentación de la consola de NetApp que estás viendo actualmente.

- "Base de conocimientos"

  Busque en la base de conocimientos de NetApp para encontrar artículos útiles para solucionar problemas.

- "Comunidades"

  Únase a la comunidad de la consola de NetApp para seguir las discusiones en curso o crear otras nuevas.

Cree un caso con el soporte de NetApp

Además de las opciones de autosoporte anteriores, puede trabajar con un especialista de soporte de NetApp para resolver cualquier problema después de activar el soporte.

Antes de empezar

- Para utilizar la función **Crear un caso**, primero debe asociar sus credenciales del sitio de soporte de NetApp con su inicio de sesión de la consola. "Aprenda a administrar las credenciales asociadas con su inicio de sesión en la consola" .
- Si está abriendo un caso para un sistema ONTAP que tiene un número de serie, entonces su cuenta NSS debe estar asociada con el número de serie de ese sistema.

Pasos

1. En la consola de NetApp , seleccione **Ayuda > Soporte**.
2. En la página **Recursos**, elija una de las opciones disponibles en Soporte técnico:

    a. Seleccione **Llámenos** si desea hablar con alguien por teléfono. Serás dirigido a una página en netapp.com que enumera los números de teléfono a los que puedes llamar.

    b. Seleccione **Crear un caso** para abrir un ticket con un especialista de soporte de NetApp :

        - **Servicio**: Seleccione el servicio con el que está asociado el problema. Por ejemplo, * NetApp Console* cuando es específico de un problema de soporte técnico con flujos de trabajo o funcionalidad dentro de la consola.
        - **Sistema**: si corresponde al almacenamiento, seleccione * Cloud Volumes ONTAP* o **On-Prem** y luego el entorno de trabajo asociado.

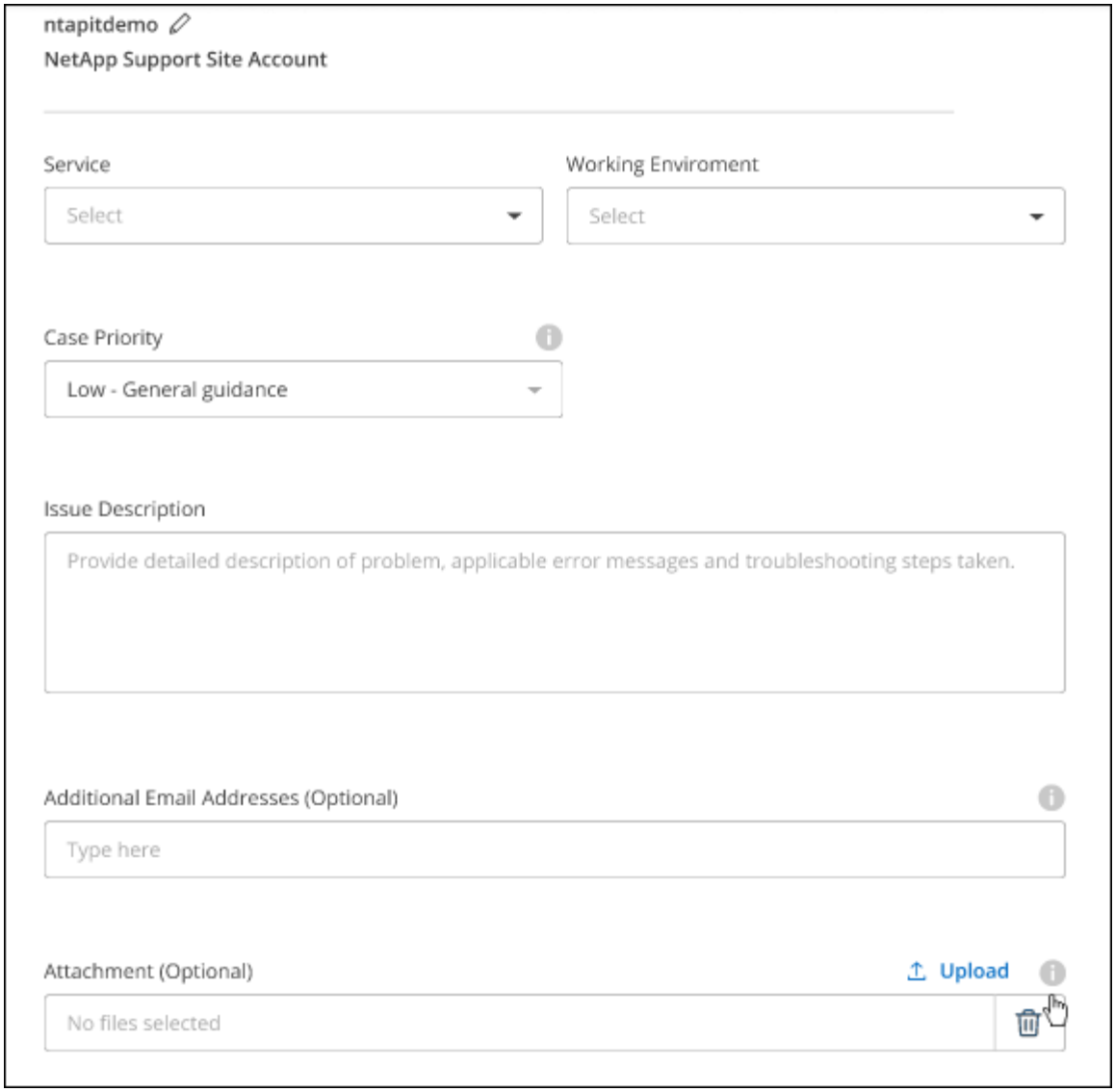
          La lista de sistemas está dentro del alcance de la organización de la consola y del agente de consola que ha seleccionado en el banner superior.

        - **Prioridad del caso**: elija la prioridad del caso, que puede ser Baja, Media, Alta o Crítica.

          Para obtener más detalles sobre estas prioridades, pase el mouse sobre el ícono de información junto al nombre del campo.

        - **Descripción del problema**: proporcione una descripción detallada de su problema, incluidos los mensajes de error aplicables o los pasos de solución de problemas que realizó.
        - **Direcciones de correo electrónico adicionales**: Ingrese direcciones de correo electrónico adicionales si desea informar a otra persona sobre este problema.
        - **Adjunto (opcional)**: cargue hasta cinco archivos adjuntos, uno a la vez.

          Los archivos adjuntos están limitados a 25 MB por archivo. Se admiten las siguientes extensiones de archivo: txt, log, pdf, jpg/jpeg, rtf, doc/docx, xls/xlsx y csv.



Después de terminar

Aparecerá una ventana emergente con su número de caso de soporte. Un especialista de soporte de NetApp revisará su caso y se comunicará con usted pronto.

Para obtener un historial de sus casos de soporte, puede seleccionar **Configuración > Cronología** y buscar acciones llamadas "crear caso de soporte". Un botón en el extremo derecho le permite expandir la acción para ver detalles.

Es posible que encuentres el siguiente mensaje de error al intentar crear un caso:

"No está autorizado a crear un caso contra el servicio seleccionado"

Este error podría significar que la cuenta NSS y la empresa registrada con la que está asociada no son la misma empresa registrada para el número de serie de la cuenta de la consola de NetApp (es decir, 960xxxx) o el número de serie del entorno de trabajo. Puede buscar ayuda utilizando una de las siguientes opciones:

- Envíe un caso no técnico a https://mysupport.netapp.com/site/help

Gestione sus casos de soporte

Puede ver y administrar casos de soporte activos y resueltos directamente desde la Consola. Podrás gestionar los casos asociados a tu cuenta NSS y a tu empresa.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- El panel de gestión de casos en la parte superior de la página ofrece dos vistas:
  - La vista de la izquierda muestra el total de casos abiertos en los últimos 3 meses por la cuenta de usuario NSS que usted proporcionó.
  - La vista de la derecha muestra el total de casos abiertos en los últimos 3 meses a nivel de su empresa en función de su cuenta de usuario NSS.

  Los resultados en la tabla reflejan los casos relacionados con la vista que usted seleccionó.

- Puede agregar o eliminar columnas de interés y puede filtrar el contenido de columnas como Prioridad y Estado. Otras columnas sólo proporcionan capacidades de clasificación.

  Vea los pasos a continuación para obtener más detalles.

- A nivel de caso, ofrecemos la posibilidad de actualizar notas de caso o cerrar un caso que aún no esté en estado Cerrado o Pendiente de cierre.

Pasos

1. En la consola de NetApp , seleccione **Ayuda > Soporte**.
2. Seleccione **Administración de casos** y, si se le solicita, agregue su cuenta NSS a la consola.

   La página **Administración de casos** muestra los casos abiertos relacionados con la cuenta NSS que está asociada con su cuenta de usuario de la consola. Esta es la misma cuenta NSS que aparece en la parte superior de la página de **administración de NSS**.

3. Modifique opcionalmente la información que se muestra en la tabla:
   - En **Casos de la organización**, seleccione **Ver** para ver todos los casos asociados a su empresa.
   - Modifique el rango de fechas eligiendo un rango de fechas exacto o eligiendo un período de tiempo diferente.
   - Filtrar el contenido de las columnas.
   - Cambie las columnas que aparecen en la tabla seleccionando y luego elegir las columnas que desea mostrar.
4. Gestionar un caso existente seleccionando y seleccionando una de las opciones disponibles:
   - **Ver caso**: Ver detalles completos sobre un caso específico.
   - **Actualizar notas del caso**: proporcione detalles adicionales sobre su problema o seleccione **Cargar archivos** para adjuntar hasta un máximo de cinco archivos.

     Los archivos adjuntos están limitados a 25 MB por archivo. Se admiten las siguientes extensiones de archivo: txt, log, pdf, jpg/jpeg, rtf, doc/docx, xls/xlsx y csv.

   - **Cerrar caso**: proporcione detalles sobre el motivo por el cual está cerrando el caso y seleccione **Cerrar caso**.

Avisos legales

Los avisos legales proporcionan acceso a declaraciones de derechos de autor, marcas comerciales, patentes y más.

Copyright

"https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"

Marcas comerciales

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas enumeradas en la página de Marcas comerciales de NetApp son marcas comerciales de NetApp, Inc. Otros nombres de empresas y productos pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

"https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"

Patentes

Puede encontrar una lista actualizada de las patentes propiedad de NetApp en:

https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf

Política de privacidad

"https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"

Código abierto

Los archivos de aviso proporcionan información sobre derechos de autor y licencias de terceros utilizados en el software de NetApp .

"Aviso legal para la consola de NetApp"

Información de copyright

Copyright © 2025 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 INTERRUPCIÓN 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.