Comience a usar Grid Manager

StorageGRID 11.7

NetApp
April 12, 2024

Tabla de contenidos

Comience a usar Grid Manager

Requisitos del navegador web

Debe utilizar un navegador web compatible.

Navegador Web	Versión mínima admitida
Google Chrome	107
Microsoft Edge	107
Mozilla Firefox	106

Debe establecer la ventana del navegador en un ancho recomendado.

Ancho del navegador	Píxeles
Mínimo	1024
Óptimo	1280

Inicie sesión en Grid Manager

Para acceder a la página de inicio de sesión de Grid Manager, introduzca el nombre de dominio completo (FQDN) o la dirección IP de un nodo de administración en la barra de direcciones de un explorador web compatible.

Descripción general

Cada sistema StorageGRID incluye un nodo de administrador primario y cualquier número de nodos de administrador que no son primarios. Puede iniciar sesión en Grid Manager en cualquier nodo de administrador para gestionar el sistema StorageGRID. Sin embargo, los nodos administradores no son exactamente los mismos:

- Las confirmaciones de alarma (sistema heredado) realizadas en un nodo de administración no se copian en otros nodos de administración. Por este motivo, es posible que la información mostrada para las alarmas no tenga el mismo aspecto en cada nodo de administración.
- Algunos procedimientos de mantenimiento solo se pueden realizar desde el nodo de administración principal.

Conéctese a un grupo de alta disponibilidad

Si se incluyen nodos de administración en un grupo de alta disponibilidad (ha), puede conectarse mediante la dirección IP virtual del grupo de alta disponibilidad o un nombre de dominio completo que asigne la dirección IP virtual. El nodo de administración principal se debe seleccionar como la interfaz principal del grupo, de modo que al acceder a Grid Manager, se tiene acceso en el nodo de administración principal a menos que el nodo de administración principal no esté disponible. Consulte "Gestión de grupos de alta disponibilidad".

Utilice SSO

Los pasos de inicio de sesión son ligeramente diferentes si "Se ha configurado el inicio de sesión único (SSO)".

Inicie sesión en Grid Manager en el primer nodo de administración

Antes de empezar

- Tiene sus credenciales de inicio de sesión.
- Está utilizando un "navegador web compatible".
- Las cookies están habilitadas en su navegador web.
- Pertenece a un grupo de usuarios que tiene al menos un permiso.
- Tiene la dirección URL de Grid Manager:

  `https://FQDN_or_Admin_Node_IP/`

  Puede usar el nombre de dominio completo, la dirección IP de un nodo de administración o la dirección IP virtual de un grupo de alta disponibilidad de nodos de administración.

  Para acceder a Grid Manager en un puerto que no sea el puerto predeterminado para HTTPS (443), incluya el número de puerto en la dirección URL:

  `https://FQDN_or_Admin_Node_IP:port/`

  > SSO no está disponible en el puerto restringido de Grid Manager. Se debe usar el puerto 443.

Pasos

1. Inicie un explorador web compatible.
2. En la barra de direcciones del navegador, introduzca la dirección URL de Grid Manager.
3. Si se le solicita una alerta de seguridad, instale el certificado con el asistente de instalación del explorador. Consulte "Gestionar certificados de seguridad".
4. Inicie sesión en Grid Manager.

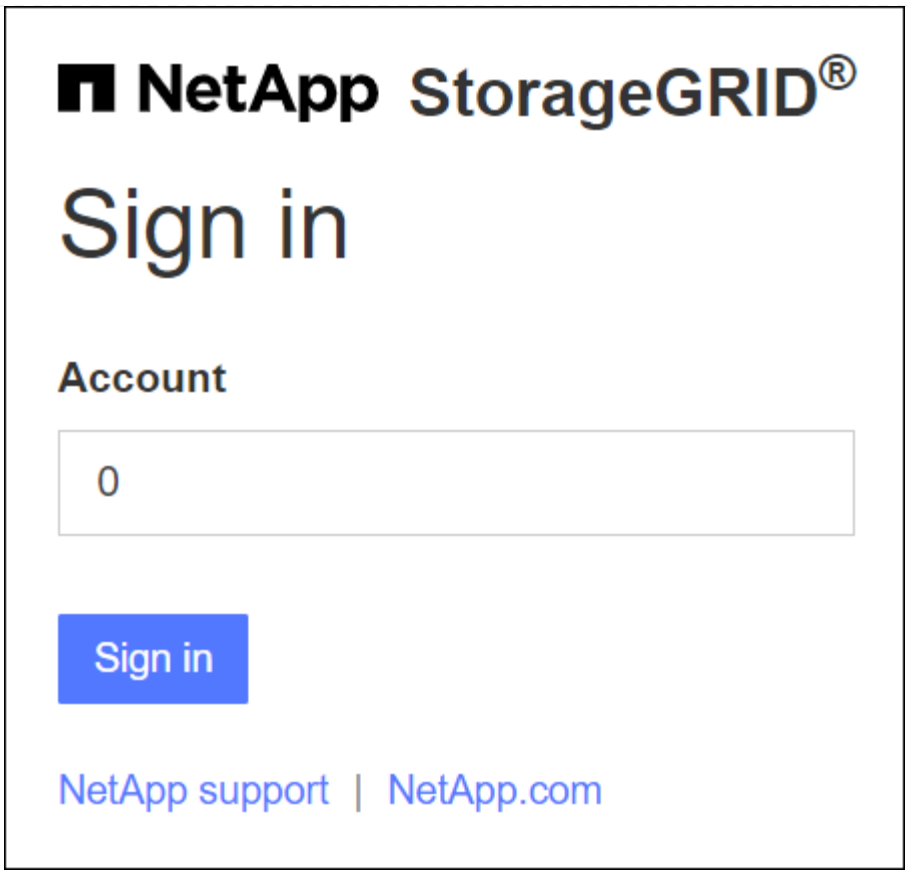
   La pantalla de inicio de sesión que aparece depende de si se ha configurado el inicio de sesión único (SSO) para StorageGRID.

No se utiliza SSO

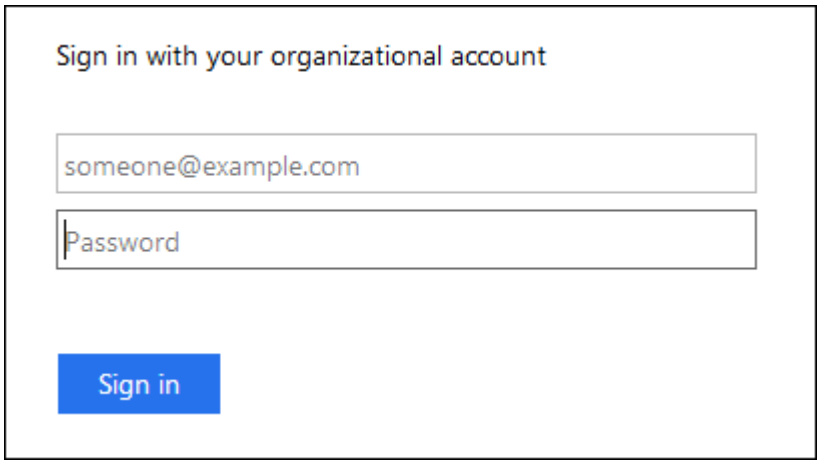
a. Introduzca su nombre de usuario y contraseña para el administrador de grid.
b. Seleccione **Iniciar sesión**.

Uso de SSO

- Si StorageGRID utiliza SSO y esta es la primera vez que accede a la URL en este explorador:
  i. Seleccione **Iniciar sesión**. Puede dejar el 0 en el campo Cuenta.



ii. Introduzca sus credenciales de SSO estándar en la página de inicio de sesión con SSO de su organización. Por ejemplo:



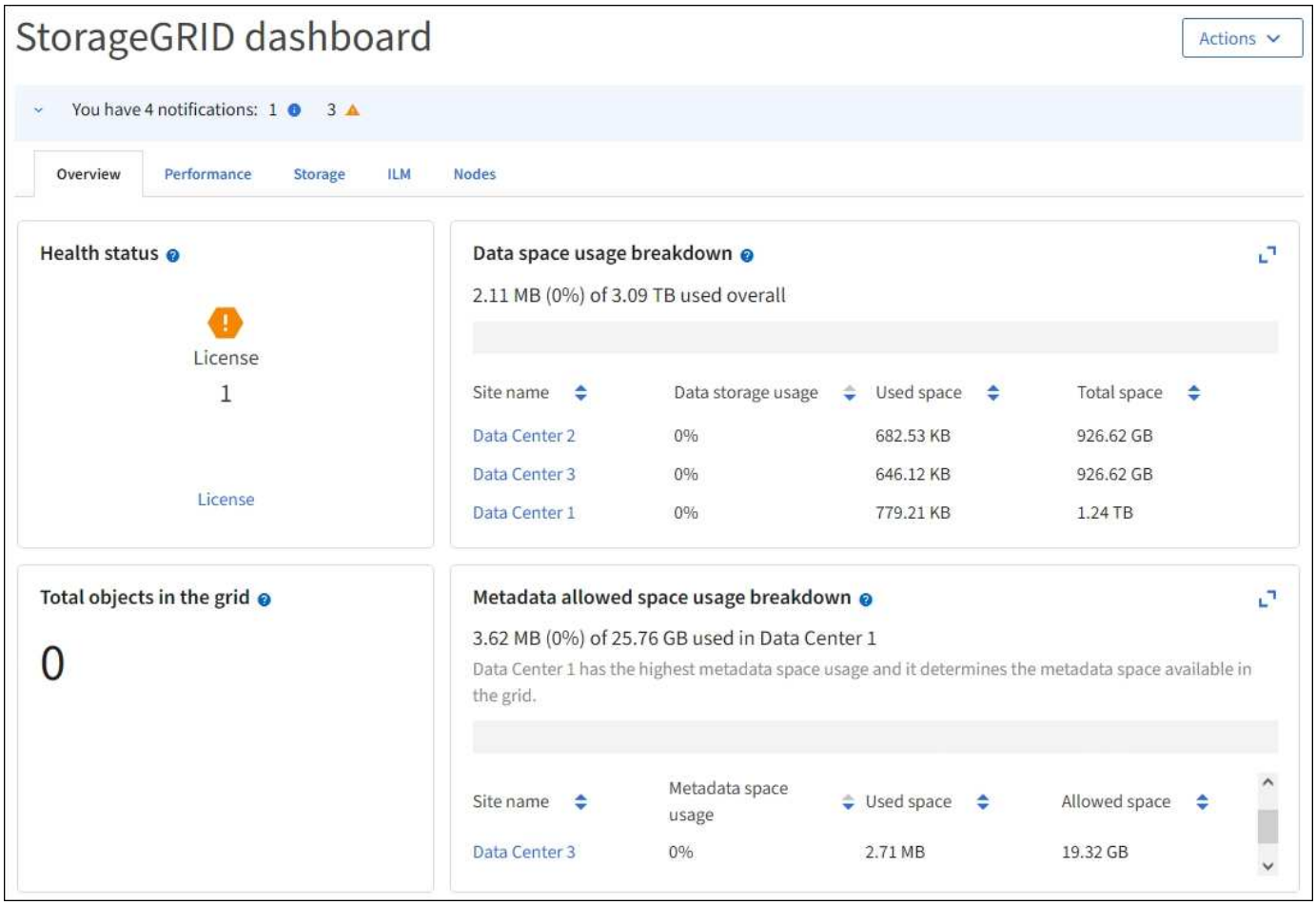
- Si StorageGRID utiliza SSO y se ha accedido previamente a Grid Manager o a una cuenta de inquilino:

  i. Introduzca **0** (el ID de cuenta de Grid Manager) o seleccione **Grid Manager** si aparece en la lista de cuentas recientes.

ii. Seleccione **Iniciar sesión**.

iii. Inicie sesión con sus credenciales SSO estándar en la página de inicio de sesión SSO de su organización.

Al iniciar sesión, aparece la página inicial de Grid Manager, que incluye el panel de control. Para saber qué información se proporciona, consulte "Permite ver y gestionar el panel de control".



Conéctese a otro nodo de administración

Siga estos pasos para iniciar sesión en otro nodo de administración.

No se utiliza SSO

Pasos

1. En la barra de direcciones del navegador, introduzca el nombre de dominio completo o la dirección IP del otro nodo de administración. Incluya el número de puerto según sea necesario.
2. Introduzca su nombre de usuario y contraseña para el administrador de grid.
3. Seleccione **Iniciar sesión**.

Uso de SSO

Si StorageGRID está utilizando SSO y ha iniciado sesión en un nodo de administración, puede acceder a otros nodos de administración sin tener que volver a iniciar sesión.

Pasos

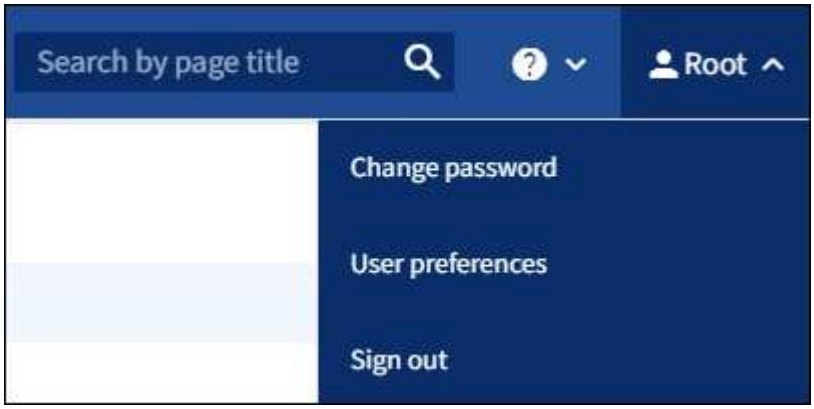
1. Introduzca el nombre de dominio completo o la dirección IP del otro nodo de administración en la barra de direcciones del navegador.
2. Si su sesión de SSO ha caducado, vuelva a introducir sus credenciales.

Cierre la sesión en Grid Manager

Cuando haya terminado de trabajar con Grid Manager, debe cerrar sesión para asegurarse de que los usuarios no autorizados no puedan acceder al sistema StorageGRID. Es posible que cerrar el navegador no le cierre la sesión del sistema según la configuración de cookies del navegador.

Pasos

1. Seleccione su nombre de usuario en la esquina superior derecha.



2. Selecciona **Cerrar sesión**.

Opción	Descripción
SSO no en uso	Ha cerrado sesión en el nodo de administrador. Se muestra la página de inicio de sesión de Grid Manager. **Nota:** Si ha iniciado sesión en más de un nodo de administración, debe cerrar sesión en cada nodo.
SSO habilitado	Inició sesión en todos los nodos de administrador a los que accedían. Aparece la página de inicio de sesión de StorageGRID. **Grid Manager** aparece como el valor predeterminado en la lista desplegable **Cuentas recientes**, y el campo **ID de cuenta** muestra 0. **Nota:** Si SSO está habilitado y usted también ha iniciado sesión en el Gestor de Inquilinos, también debe hacerlo "cierre la sesión de la cuenta de inquilino" para "Cierre la sesión de SSO".

Cambie la contraseña

Si es un usuario local de Grid Manager, puede cambiar su propia contraseña.

Antes de empezar

Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante un "navegador web compatible".

Acerca de esta tarea

Si inicia sesión en StorageGRID como usuario federado o si está habilitado el inicio de sesión único (SSO), no podrá cambiar la contraseña en Grid Manager. En su lugar, debe cambiar la contraseña en el origen de identidad externo, por ejemplo, Active Directory u OpenLDAP.

Pasos

1. En el encabezado de Grid Manager, seleccione ***su nombre*** > **Cambiar contraseña**.
2. Introduzca su contraseña actual.
3. Escriba una nueva contraseña.

   La contraseña debe contener al menos 8 caracteres y no más de 32. Las contraseñas distinguen mayúsculas de minúsculas.

4. Vuelva a introducir la nueva contraseña.
5. Seleccione **Guardar**.

Consulte la información de licencia de StorageGRID

Puede ver la información de licencia del sistema StorageGRID, como la capacidad de almacenamiento máxima de su grid, cuando sea necesario.

Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante un "navegador web compatible".

Acerca de esta tarea

Si hay un problema con la licencia de software para este sistema StorageGRID, la tarjeta de estado del panel incluye un icono de estado de licencia y un enlace de **Licencia**. El número indica el número de problemas relacionados con la licencia.

Pasos

1. Para acceder a la página Licencia, realice una de las siguientes acciones:
   - En la tarjeta de estado de salud del panel de control, seleccione el icono de estado de la licencia o el enlace **Licencia**. Este vínculo sólo aparece si hay un problema con la licencia.
   - Seleccione **MANTENIMIENTO** > **sistema** > **Licencia**.
2. Vea los detalles de sólo lectura de la licencia actual:

- ID del sistema de StorageGRID, que es el número de identificación exclusivo para esta instalación de StorageGRID
- Número de serie de la licencia
- Tipo de licencia, ya sea **Perpetual** o **Suscripción**
- Capacidad de almacenamiento bajo licencia del grid
- Capacidad de almacenamiento admitida
- Fecha de finalización de la licencia. **N/A** aparece para una licencia perpetua.
- Fecha de finalización del contrato de servicio de soporte

  Esta fecha se lee del archivo de licencia actual y puede estar obsoleta si se amplió o renovó el contrato de servicio de soporte después de obtener el archivo de licencia. Para actualizar este valor, consulte "Actualice la información de licencia de StorageGRID". También puede consultar la fecha de finalización real del contrato mediante Active IQ.

- Contenido del archivo de texto de licencia

> Para las licencias emitidas antes de StorageGRID 10.3, la capacidad de almacenamiento con licencia no está incluida en el archivo de licencia y se muestra un mensaje "Ver acuerdo de licencia" en lugar de un valor.

Actualice la información de licencia de StorageGRID

Debe actualizar la información de licencia del sistema de StorageGRID en cualquier momento que cambien las condiciones de su licencia. Por ejemplo, debe actualizar la información de la licencia si adquiere capacidad de almacenamiento adicional para su grid.

Antes de empezar

- Tiene un nuevo archivo de licencia que se aplicará al sistema StorageGRID.
- Tiene permisos de acceso específicos.
- Tiene la clave de acceso de aprovisionamiento.

Pasos

1. Seleccione **MANTENIMIENTO** > **sistema** > **Licencia**.
2. Introduzca la frase de acceso de aprovisionamiento para su sistema StorageGRID en el cuadro de texto **Contraseña de aprovisionamiento** y seleccione **Examinar**.
3. En el cuadro de diálogo Abrir, busque y seleccione el nuevo archivo de licencia (`.txt`) Y seleccione **Abrir**.

   El nuevo archivo de licencia se valida y muestra.

4. Seleccione **Guardar**.

Utilice la API

Utilice la API de gestión de grid

Puede realizar tareas de administración del sistema mediante la API REST de Grid Management en lugar de la interfaz de usuario de Grid Manager. Por ejemplo, se recomienda utilizar la API para automatizar operaciones o crear varias entidades, como los usuarios, más rápidamente.

Recursos de alto nivel

La API de gestión de grid proporciona los siguientes recursos de nivel superior:

- `/grid`: Access está restringido a los usuarios de Grid Manager y se basa en los permisos de grupo configurados.
- `/org`: Access está restringido a los usuarios que pertenecen a un grupo LDAP local o federado para una cuenta de inquilino. Para obtener más información, consulte "Usar una cuenta de inquilino".
- `/private`: Access está restringido a los usuarios de Grid Manager y se basa en los permisos de grupo configurados. Las API privadas están sujetas a cambios sin previo aviso. Los extremos privados de StorageGRID también ignoran la versión de API de la solicitud.

Emita solicitudes API

La API de gestión de grid utiliza la plataforma API de código abierto de Swagger. Swagger proporciona una interfaz de usuario intuitiva que permite a los desarrolladores y no desarrolladores realizar operaciones en tiempo real en StorageGRID con la API.

La interfaz de usuario de Swagger proporciona detalles y documentación completos para cada operación de API.

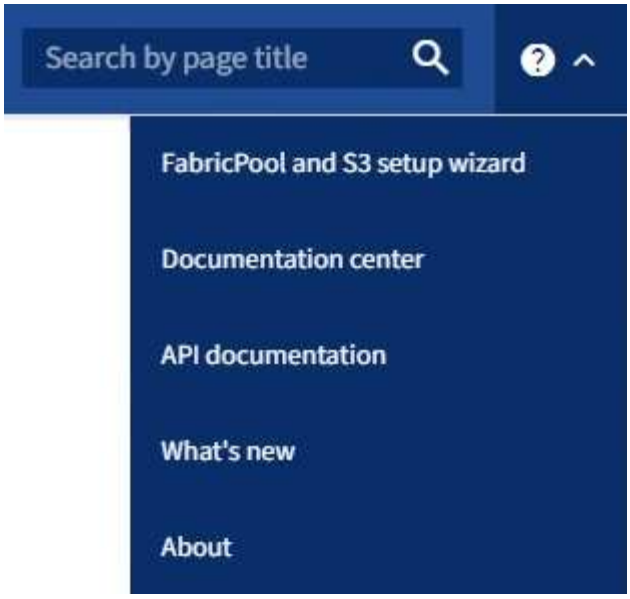
Antes de empezar

- Ha iniciado sesión en Grid Manager mediante un "navegador web compatible".
- Tiene permisos de acceso específicos.

> Cualquier operación de API que realice mediante la página web de documentos de API es una operación en directo. Tenga cuidado de no crear, actualizar o eliminar datos de configuración u otros datos por error.

Pasos

1. En el encabezado de Grid Manager, selecciona el icono de ayuda y selecciona **Documentación de API**.



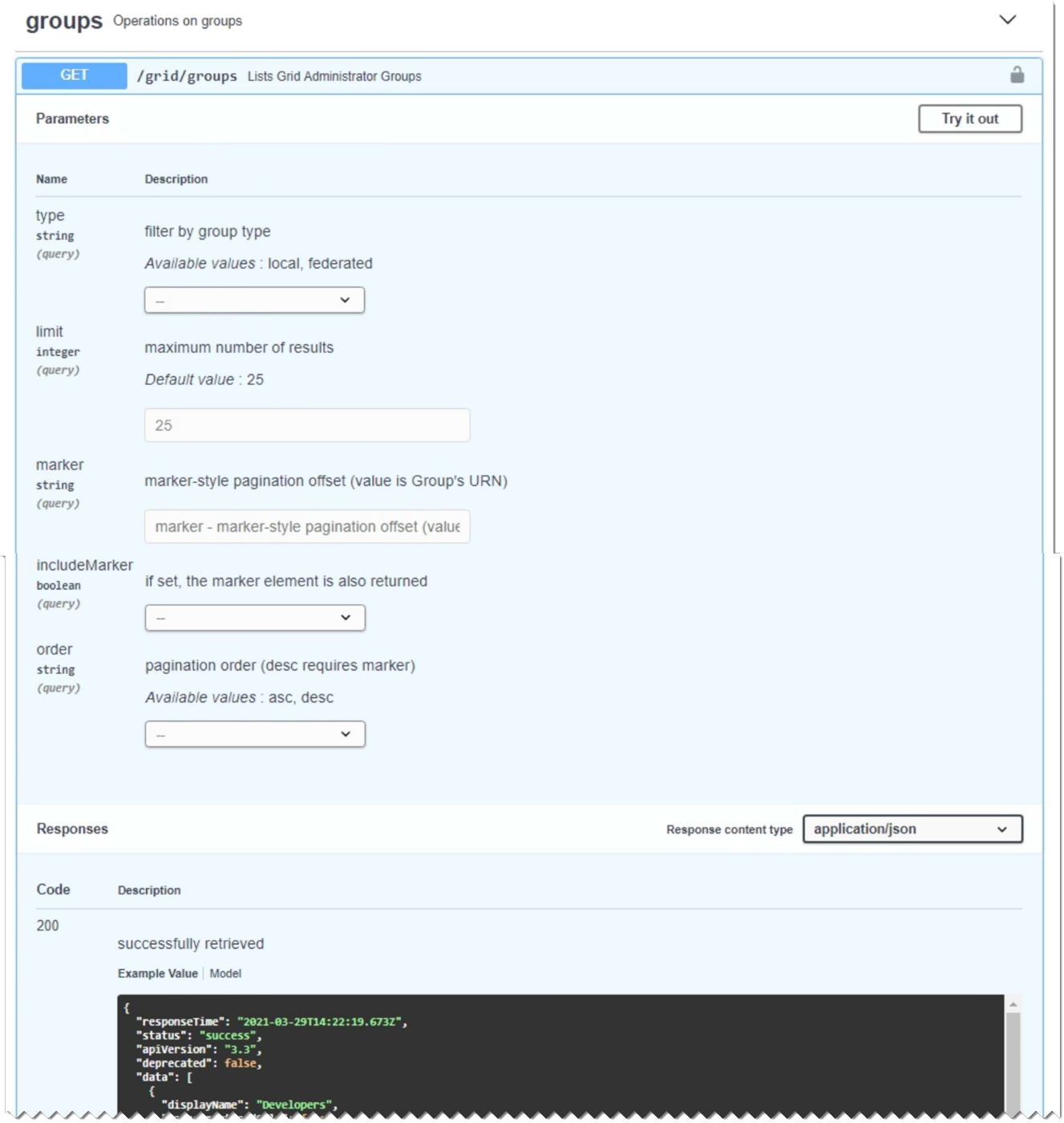
2. Para realizar una operación con la API privada, seleccione **Ir a documentación de API privada** en la página API de administración de StorageGRID.

   Las API privadas están sujetas a cambios sin previo aviso. Los extremos privados de StorageGRID también ignoran la versión de API de la solicitud.

3. Seleccione la operación deseada.

   Al expandir una operación de API, puede ver las acciones HTTP disponibles, como GET, PUT, UPDATE y DELETE.

4. Seleccione una acción HTTP para ver los detalles de la solicitud, incluida la dirección URL del extremo, una lista de los parámetros necesarios o opcionales, un ejemplo del cuerpo de la solicitud (cuando sea necesario) y las posibles respuestas.



5. Determine si la solicitud requiere parámetros adicionales, como un ID de grupo o de usuario. A continuación, obtenga estos valores. Es posible que primero deba emitir una solicitud de API diferente para obtener la información que necesita.
6. Determine si necesita modificar el cuerpo de solicitud de ejemplo. Si es así, puede seleccionar **Modelo** para conocer los requisitos de cada campo.
7. Seleccione **probar**.
8. Proporcione los parámetros necesarios o modifique el cuerpo de la solicitud según sea necesario.
9. Seleccione **Ejecutar**.
10. Revise el código de respuesta para determinar si la solicitud se ha realizado correctamente.

Operaciones de API de gestión de grid

La API de gestión de grid organiza las operaciones disponibles en las siguientes secciones.

Esta lista solo incluye las operaciones disponibles en la API pública.

- **CUENTAS**: Operaciones para administrar cuentas de inquilinos de almacenamiento, incluyendo la creación de nuevas cuentas y la recuperación del uso de almacenamiento para una cuenta dada.
- **ALARMAS**: Operaciones para listar alarmas actuales (sistema heredado), y devolver información sobre el estado de la cuadrícula, incluyendo las alertas actuales y un resumen de los estados de conexión de nodos.
- **ALERT-HISTORY**: Operaciones en alertas resueltas.
- **RECEPTORES DE ALERTA**: Operaciones en receptores de notificación de alerta (correo electrónico).
- **ALERT-RULES**: Operaciones en reglas de alerta.
- **ALERT-SILENCES**: Operaciones en silencios de alerta.
- **ALERTAS**: Operaciones en alertas.
- **AUDIT**: Operaciones para listar y actualizar la configuración de auditoría.
- **AUTH**: Operaciones para realizar la autenticación de sesión de usuario.

  La API de administración de grid admite el esquema de autenticación de token de Bearer. Para iniciar sesión, debe proporcionar un nombre de usuario y una contraseña en el cuerpo JSON de la solicitud de autenticación (es decir, `POST /api/v3/authorize`). Si el usuario se autentica correctamente, se devuelve un token de seguridad. Este token se debe proporcionar en el encabezado de las siguientes solicitudes de API ("autorización: Portador *token*").

  Si el inicio de sesión único está habilitado para el sistema StorageGRID, debe realizar pasos diferentes para la autenticación. Consulte «"autenticación en la API si está activado el inicio de sesión único"."

  Consulte ««Protección contra errores de solicitudes entre sitios»» para obtener información sobre cómo mejorar la seguridad de la autenticación.

- **CERTIFICADOS DE CLIENTE**: Operaciones para configurar certificados de cliente de modo que se pueda acceder a StorageGRID de forma segura utilizando herramientas de monitoreo externas.
- **Config**: Operaciones relacionadas con el lanzamiento del producto y versiones de la API de administración de grid. Es posible mostrar la versión del producto y las versiones principales de la API de Grid Management compatibles con esta versión, así como deshabilitar las versiones obsoletas de la API.
- **Funciones desactivadas**: Operaciones para ver características que podrían haber sido desactivadas.
- **Servidores dns**: Operaciones para listar y cambiar servidores DNS externos configurados.
- **Endpoint-domain-names**: Operaciones para listar y cambiar los nombres de dominio de punto final S3.
- **Código de borrado**: Operaciones en perfiles de codificación de borrado.
- **EXPANSIÓN**: Operaciones de expansión (nivel de procedimiento).
- **EXPANSION-NODES**: Operaciones en expansión (nivel de nodo).
- **Sitios de expansión**: Operaciones en expansión (nivel de sitio).

- **Grid-networks**: Operaciones para listar y cambiar la Lista de Red de Grid.
- **Grid-passwords**: Operaciones para la gestión de contraseñas de grid.
- **GRUPOS**: Operaciones para administrar grupos de administradores de grid locales y para recuperar grupos de administradores de grid federados desde un servidor LDAP externo.
- **Identity-source**: Operaciones para configurar una fuente de identidad externa y sincronizar manualmente la información federada del grupo y del usuario.
- **ilm**: Operaciones de gestión del ciclo de vida de la información (ILM).
- **LICENCIA**: Operaciones para recuperar y actualizar la licencia de StorageGRID.
- **Logs**: Operaciones para recopilar y descargar archivos de registro.
- **Métricas**: Operaciones en métricas StorageGRID, incluidas consultas métricas instantáneas en un único punto en el tiempo y consultas métricas de rango durante un intervalo de tiempo. La API de gestión de grid utiliza la herramienta de supervisión de sistemas Prometheus como origen de datos de back-end. Para obtener información sobre la construcción de consultas Prometheus, consulte el sitio web Prometheus.

> Métricas que incluyen `private` en sus nombres sólo se utilizan de forma interna. Estas métricas están sujetas a cambios entre las versiones de StorageGRID sin previo aviso.

- **Node-details**: Operaciones en los detalles del nodo.
- **Node-health**: Operaciones en el estado de salud del nodo.
- **Node-storage-state**: Operaciones en el estado de almacenamiento del nodo.
- **Servidores ntp**: Operaciones para listar o actualizar servidores externos de Protocolo de Tiempo de Red (NTP).
- **OBJETOS**: Operaciones en objetos y metadatos de objetos.
- **RECUPERACIÓN**: Operaciones para el procedimiento de recuperación.
- **Recovery-package**: Operaciones para descargar el paquete de recuperación.
- **REGIONES**: Operaciones para ver y crear regiones.
- **S3-object-lock**: Operaciones en la configuración global de S3 Object Lock.
- **Server-certificate**: Operaciones para ver y actualizar los certificados de servidor de Grid Manager.
- **snmp**: Operaciones en la configuración SNMP actual.
- **Clases de tráfico**: Operaciones para las políticas de clasificación de tráfico.
- **Red-cliente-no confiable**: Operaciones en la configuración de la red cliente no confiable.
- **Usuarios**: Operaciones para ver y administrar usuarios de Grid Manager.

Creación de versiones de la API de gestión de grid

La API de gestión de grid utiliza versiones para permitir actualizaciones sin interrupciones.

Por ejemplo, esta URL de solicitud especifica la versión 3 de la API.

```
https://hostname_or_ip_address/api/v3/authorize
```

La versión principal de la API de administración de arrendatarios se bONTAP cuando se realizan cambios que son ***no compatibles*** con versiones anteriores. La versión menor de la API de administración de arrendatarios

se bONTAP cuando se hacen cambios que ***are sea compatible*** con versiones anteriores. Los cambios compatibles incluyen la adición de nuevos extremos o nuevas propiedades. En el ejemplo siguiente se muestra cómo la versión de API se bONTAP en función del tipo de cambios realizados.

Tipo de cambio en la API	Versión anterior	Nueva versión
Compatible con versiones anteriores	2.1	2.2
No es compatible con versiones anteriores	2.1	3.0

Al instalar el software StorageGRID por primera vez, sólo se activa la versión más reciente de la API de gestión de grid. Sin embargo, cuando actualice a una versión de función nueva de StorageGRID, seguirá teniendo acceso a la versión de API anterior para al menos una versión de función de StorageGRID.

> Puede utilizar la API de gestión de grid para configurar las versiones compatibles. Consulte la sección «'config'» de la documentación de API de Swagger para obtener más información. Debe desactivar la compatibilidad con la versión anterior después de actualizar todos los clientes de la API de Grid Management para que utilicen la versión más reciente.

Las solicitudes obsoletas se marcan como obsoletas de las siguientes formas:

- El encabezado de la respuesta es "Dedeprecated: True"
- El cuerpo de respuesta JSON incluye "obsoleto": TRUE
- Se agrega una advertencia obsoleta a nms.log. Por ejemplo:

```
Received call to deprecated v1 API at POST "/api/v1/authorize"
```

Determine qué versiones de API son compatibles con la versión actual

Utilice la siguiente solicitud de API para devolver una lista de las versiones principales de API admitidas:

```
GET https://{{IP-Address}}/api/versions
{
  "responseTime": "2019-01-10T20:41:00.845Z",
  "status": "success",
  "apiVersion": "3.0",
  "data": [
    2,
    3
  ]
}
```

Especifique una versión API para una solicitud

Puede especificar la versión de API mediante un parámetro path (`/api/v3`) o un encabezado (`Api-Version: 3`). Si proporciona ambos valores, el valor de encabezado anula el valor de ruta de acceso.

```
curl https://[IP-Address]/api/v3/grid/accounts

curl -H "Api-Version: 3" https://[IP-Address]/api/grid/accounts
```

Protección contra falsificación de solicitudes entre sitios (CSRF)

Puede ayudar a protegerse contra ataques de falsificación de solicitudes entre sitios (CSRF) contra StorageGRID mediante tokens CSRF para mejorar la autenticación que usa cookies. El administrador de grid y el administrador de inquilinos habilitan automáticamente esta característica de seguridad; otros clientes de API pueden elegir si habilitar la función cuando se conectan.

Un atacante que pueda activar una solicitud a un sitio diferente (por ejemplo, con UNA POST de formulario HTTP) puede provocar ciertas solicitudes mediante las cookies del usuario que ha iniciado sesión.

StorageGRID ayuda a proteger contra ataques de CSRF mediante tokens CSRF. Cuando se activa, el contenido de una cookie específica debe coincidir con el contenido de un encabezado específico o de un parámetro DE cuerpo DE POST específico.

Para habilitar la función, configure la `csrfToken` parámetro a. `true` durante la autenticación. El valor predeterminado es `false`.

```
curl -X POST --header "Content-Type: application/json" --header "Accept:
application/json" -d "{
  \"username\": \"MyUserName\",
  \"password\": \"MyPassword\",
  \"cookie\": true,
  \"csrfToken\": true
}" "https://example.com/api/v3/authorize"
```

Cuando es verdadero, un `GridCsrfToken` Cookie se establece con un valor aleatorio para las operaciones de inicio de sesión en Grid Manager y en `AccountCsrfToken` Cookie se establece con un valor aleatorio para las operaciones de inicio de sesión en el Administrador de inquilinos.

Si la cookie está presente, todas las solicitudes que puedan modificar el estado del sistema (POST, PUT, PATCH, DELETE) deben incluir una de las siguientes:

- La `X-Csrf-Token` Encabezado, con el valor del encabezado establecido en el valor de la cookie de token de CSRF.
- Para los extremos que aceptan un cuerpo codificado mediante formulario: A. `csrfToken` parámetro de cuerpo de solicitud codificado mediante formulario.

Consulte la documentación de API en línea para obtener detalles y ejemplos adicionales.

Las solicitudes que tienen un conjunto de cookies de token CSRF también harán cumplir el `"Content-Type: application/json"` Encabezado para cualquier solicitud que espera un cuerpo de solicitud JSON como protección adicional contra ataques CSRF.

Use la API si está activado el inicio de sesión único

Utilizar la API si está activado el inicio de sesión único (Active Directory)

Si lo tiene "Inicio de sesión único configurado y habilitado (SSO)" Además, se utiliza Active Directory como proveedor SSO, debe emitir una serie de solicitudes API para obtener un token de autenticación válido para la API de administración de grid o la API de administración de inquilinos.

Inicie sesión en la API si está habilitado el inicio de sesión único

Estas instrucciones se aplican si utiliza Active Directory como proveedor de identidades SSO.

Antes de empezar

- Conoce el nombre de usuario y la contraseña de SSO para un usuario federado que pertenece a un grupo de usuarios de StorageGRID.
- Si desea acceder a la API de gestión de inquilinos, conoce el ID de cuenta de inquilino.

Acerca de esta tarea

Para obtener un token de autenticación, puede utilizar uno de los siguientes ejemplos:

- La `storagegrid-ssoauth.py` Script Python, que se encuentra en el directorio de archivos de instalación de StorageGRID (`./rpms` Para Red Hat Enterprise Linux o CentOS, `./debs` Para Ubuntu o Debian, y. `./vsphere` Para VMware).
- Ejemplo de flujo de trabajo de solicitudes curl.

  El flujo de trabajo curl podría llegar a ocurrir si lo hace demasiado lentamente. Es posible que aparezca el error: `A valid SubjectConfirmation was not found on this Response`.

  El flujo de trabajo curl de ejemplo no protege la contraseña de ser vista por otros usuarios.

Si tiene un problema de codificación URL, puede que aparezca el error: `Unsupported SAML version`.

Pasos

1. Seleccione uno de los siguientes métodos para obtener un token de autenticación:
   - Utilice la `storagegrid-ssoauth.py` Guión Python. Vaya al paso 2.
   - Usar solicitudes curl. Vaya al paso 3.
2. Si desea utilizar el `storagegrid-ssoauth.py` Guión, pase el script al intérprete Python y ejecute el script.

   Cuando se le solicite, escriba valores para los siguientes argumentos:

   - El método SSO. Introduzca ADFS o adfs.
   - El nombre de usuario de SSO

- El dominio en el que está instalado StorageGRID
- La dirección de StorageGRID
- El ID de cuenta de inquilino, si desea acceder a la API de gestión de inquilinos.

```
python3 storagegrid-ssoauth.py
sso_method: adfs
saml_user: my-sso-username
saml_domain: my-domain
sg_address: storagegrid.example.com
tenant_account_id: 12345
Enter the user's SAML password:
********************************************************************************

********************************************************************************
StorageGRID Auth Token: 56eb07bf-21f6-40b7-afob-5c6cacfb25e7
```

El token de autorización de StorageGRID se proporciona en la salida. Ahora puede utilizar el token para otras solicitudes, de forma similar a cómo utilizaría la API si no se estuviera utilizando SSO.

3. Si desea usar solicitudes curl, use el siguiente procedimiento.

   a. Declare las variables necesarias para iniciar sesión.

```
export SAMLUSER='my-sso-username'
export SAMLPASSWORD='my-password'
export SAMLDOMAIN='my-domain'
export TENANTACCOUNTID='12345'
export STORAGEGRID_ADDRESS='storagegrid.example.com'
export AD_FS_ADDRESS='adfs.example.com'
```

   > Para acceder a la API de gestión de grid, utilice 0 AS `TENANTACCOUNTID`.

   b. Para recibir una URL de autenticación firmada, emita una solicitud DE ENVÍO `/api/v3/authorize-saml`, Y quite la codificación JSON adicional de la respuesta.

   En este ejemplo se muestra una solicitud POST para una dirección URL de autenticación firmada `TENANTACCOUNTID`. Los resultados se pasan a. `python -m json.tool` Para quitar la codificación JSON.

```
curl -X POST "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize-saml" \
  -H "accept: application/json" -H  "Content-Type: application/json"
\
  --data "{\"accountId\": \"$TENANTACCOUNTID\"}" | python -m
json.tool
```

   La respuesta de este ejemplo incluye una dirección URL firmada codificada por URL, pero no incluye la capa de codificación JSON adicional.

```
{
    "apiVersion": "3.0",
    "data":
"https://adfs.example.com/adfs/ls/?SAMLRequest=fZHLbsIwEEV%2FJTuv7...
sSl%2BfQ33cvfwA%3D&RelayState=12345",
    "responseTime": "2018-11-06T16:30:23.355Z",
    "status": "success"
}
```

c. Guarde la `SAMLRequest` de la respuesta para su uso en comandos posteriores.

```
export SAMLREQUEST='fZHLbsIwEEV%2FJTuv7...sSl%2BfQ33cvfwA%3D'
```

d. Obtenga una URL completa que incluya el ID de solicitud de cliente de AD FS.

Una opción es solicitar el formulario de inicio de sesión mediante la URL de la respuesta anterior.

```
curl "https://$AD_FS_ADDRESS/adfs/ls/?SAMLRequest=
$SAMLREQUEST&RelayState=$TENANTACCOUNTID" | grep 'form method="post"
id="loginForm"'
```

La respuesta incluye el ID de solicitud del cliente:

```
<form method="post" id="loginForm" autocomplete="off"
novalidate="novalidate" onKeyPress="if (event && event.keyCode == 13)
Login.submitLoginRequest();" action="/adfs/ls/?
SAMLRequest=fZHRToMwFIZfhb...UJikvo77sXPw%3D%3D&RelayState=12345&clie
nt-request-id=00000000-0000-0000-ee02-0080000000de" >
```

e. Guarde el ID de solicitud de cliente de la respuesta.

```
export SAMLREQUESTID='00000000-0000-0000-ee02-0080000000de'
```

f. Envíe sus credenciales a la acción de formulario de la respuesta anterior.

```
curl -X POST "https://$AD_FS_ADDRESS
/adfs/ls/?SAMLRequest=$SAMLREQUEST&RelayState=$TENANTACCOUNTID&client
-request-id=$SAMLREQUESTID" \
--data "UserName=$SAMLUSER@$SAMLDOMAIN&Password=
$SAMLPASSWORD&AuthMethod=FormsAuthentication" --include
```

AD FS devuelve un redireccionamiento 302, con información adicional en los encabezados.

> Si la autenticación multifactor (MFA) está habilitada para el sistema SSO, la entrada del formulario también contendrá la segunda contraseña u otras credenciales.

```
HTTP/1.1 302 Found
Content-Length: 0
Content-Type: text/html; charset=utf-8
Location:
https://adfs.example.com/adfs/ls/?SAMLRequest=fZHRToMwFIZfhb...UJikvo
77sXPw%3D%3D&RelayState=12345&client-request-id=00000000-0000-0000-
ee02-0080000000de
Set-Cookie: MSISAuth=AAEAADAvsHpXk6ApV...pmP0aEiNtJvWY=; path=/adfs;
HttpOnly; Secure
Date: Tue, 06 Nov 2018 16:55:05 GMT
```

g. Guarde la `MSISAuth` cookie de la respuesta.

```
export MSISAuth='AAEAADAvsHpXk6ApV...pmP0aEiNtJvWY='
```

h. Envíe una solicitud GET a la ubicación especificada con las cookies de LA PUBLICACIÓN de autenticación.

```
curl "https://$AD_FS_ADDRESS/adfs/ls/?SAMLRequest=
$SAMLREQUEST&RelayState=$TENANTACCOUNTID&client-request-
id=$SAMLREQUESTID" \
--cookie "MSISAuth=$MSISAuth" --include
```

Los encabezados de respuesta contendrán información de sesión de AD FS para el uso posterior del cierre de sesión y el cuerpo de respuesta contiene el SAMLResponse en un campo de formulario oculto.

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-cache,no-store
Pragma: no-cache
Content-Length: 5665
Content-Type: text/html; charset=utf-8
Expires: -1
Server: Microsoft-HTTPAPI/2.0
P3P: ADFS doesn't have P3P policy, please contact your site's admin
for more details
Set-Cookie:
SamlSession=a3dpbnRlcnMtUHJpbWFyeS1BZG1pbi0xNzgmRmFsc2Umcng4NnJDZmFKV
XFxVWx3bkl1MnFuUSUzZCUzZCYmJiYmXzE3MjAyZTA5LThmMDgtNDRkZC04Yzg5LTQ3ND
UxYzA3ZjkzYw==; path=/adfs; HttpOnly; Secure
Set-Cookie: MSISAuthenticated=MTEvNy8yMDE4IDQ6MzI6NTkgUE0=;
path=/adfs; HttpOnly; Secure
Set-Cookie: MSISLoopDetectionCookie=MjAxOC0xMS0wNzoxNjozMjo1OVpcMQ==;
path=/adfs; HttpOnly; Secure
Date: Wed, 07 Nov 2018 16:32:59 GMT

<form method="POST" name="hiddenform"
action="https://storagegrid.example.com:443/api/saml-response">
  <input type="hidden" name="SAMLResponse"
value="PHNhbWxwOlJlc3BvbnN...1scDpSZXNwb25zZT4=" /><input
type="hidden" name="RelayState" value="12345" />
```

i. Guarde la `SAMLResponse` en el campo oculto:

```
export SAMLResponse='PHNhbWxwOlJlc3BvbnN...1scDpSZXNwb25zZT4='
```

j. Utilizando el guardado `SAMLResponse`, Haga un StorageGRID`/api/saml-response` Solicitud para generar un token de autenticación de StorageGRID.

Para `RelayState`, Utilice el ID de cuenta de arrendatario o utilice 0 si desea iniciar sesión en la API de administración de grid.

```
curl -X POST "https://$STORAGEGRID_ADDRESS:443/api/saml-response" \
  -H "accept: application/json" \
  --data-urlencode "SAMLResponse=$SAMLResponse" \
  --data-urlencode "RelayState=$TENANTACCOUNTID" \
  | python -m json.tool
```

La respuesta incluye el token de autenticación.

```
{
    "apiVersion": "3.0",
    "data": "56eb07bf-21f6-40b7-af0b-5c6cacfb25e7",
    "responseTime": "2018-11-07T21:32:53.486Z",
    "status": "success"
}
```

a. Guarde el token de autenticación en la respuesta como `MYTOKEN`.

```
export MYTOKEN="56eb07bf-21f6-40b7-af0b-5c6cacfb25e7"
```

Ahora puede utilizar `MYTOKEN` Para otras solicitudes, del mismo modo que utilizaría la API si no se utiliza SSO.

Cierre sesión en la API si el inicio de sesión único está habilitado

Si se ha activado el inicio de sesión único (SSO), debe emitir una serie de solicitudes API para cerrar sesión en la API de gestión de grid o en la API de gestión de inquilinos. Estas instrucciones se aplican si utiliza Active Directory como proveedor de identidades SSO

Acerca de esta tarea

Si es necesario, puede cerrar sesión en la API de StorageGRID cerrando sesión en la página de cierre de sesión único de su organización. O bien, puede activar el cierre de sesión único (SLO) desde StorageGRID, que requiere un token de portador de StorageGRID válido.

Pasos

1. Para generar una solicitud de cierre de sesión firmada, pase `cookie "sso=true"` En la API de SLO:

```
curl -k -X DELETE "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize" \
-H "accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer $MYTOKEN" \
--cookie "sso=true" \
| python -m json.tool
```

Se devuelve una URL de cierre de sesión:

```
{
    "apiVersion": "3.0",
    "data":
"https://adfs.example.com/adfs/ls/?SAMLRequest=fZDNboMwEIRfhZ...HcQ%3D%3
D",
    "responseTime": "2018-11-20T22:20:30.839Z",
    "status": "success"
}
```

2. Guarde la URL de cierre de sesión.

```
export LOGOUT_REQUEST
='https://adfs.example.com/adfs/ls/?SAMLRequest=fZDNboMwEIRfhZ...HcQ%3D%
3D'
```

3. Envíe una solicitud a la URL de cierre de sesión para activar SLO y redirigir de nuevo a StorageGRID.

```
curl --include "$LOGOUT_REQUEST"
```

Se devuelve la respuesta de 302. La ubicación de redirección no se aplica a la salida de sólo API.

```
HTTP/1.1 302 Found
Location: https://$STORAGEGRID_ADDRESS:443/api/saml-
logout?SAMLResponse=fVLLasMwEPwVo7ss%...%23rsa-sha256
Set-Cookie: MSISSignoutProtocol=U2FtbA==; expires=Tue, 20 Nov 2018
22:35:03 GMT; path=/adfs; HttpOnly; Secure
```

4. Elimine el token del portador de StorageGRID.

La eliminación del token del portador de StorageGRID funciona de la misma forma que sin SSO. Si `cookie "sso=true"` No proporciona, el usuario cierra la sesión de StorageGRID sin afectar al estado de SSO.

```
curl -X DELETE "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize" \
-H "accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer $MYTOKEN" \
--include
```

1. `204 No Content` la respuesta indica que el usuario ha cerrado la sesión.

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

Use la API si el inicio de sesión único está habilitado (Azure)

Si lo tiene "Inicio de sesión único configurado y habilitado (SSO)" Además, utilice Azure como proveedor SSO, puede utilizar dos scripts de ejemplo para obtener un token de autenticación válido para la API de gestión de grid o la API de gestión de inquilinos.

Inicie sesión en la API si el inicio de sesión único de Azure está habilitado

Estas instrucciones se aplican si utiliza Azure como proveedor de identidades de SSO

Antes de empezar

- Conoce la dirección de correo electrónico y la contraseña de SSO para un usuario federado que pertenece a un grupo de usuarios de StorageGRID.
- Si desea acceder a la API de gestión de inquilinos, conoce el ID de cuenta de inquilino.

Acerca de esta tarea

Para obtener un token de autenticación, puede utilizar las siguientes secuencias de comandos de ejemplo:

- La `storagegrid-ssoauth-azure.py` Guión Python
- La `storagegrid-ssoauth-azure.js` Secuencia de comandos Node.js

Ambos scripts se encuentran en el directorio de archivos de instalación de StorageGRID (`./rpms` Para Red Hat Enterprise Linux o CentOS, `./debs` Para Ubuntu o Debian, y. `./vsphere` Para VMware).

Para escribir su propia integración de API con Azure, consulte `storagegrid-ssoauth-azure.py` guión. El script de Python hace dos solicitudes a StorageGRID directamente (primero para obtener el SAMLRequest, y más tarde para obtener el token de autorización), y también llama al script Node.js para interactuar con Azure para realizar las operaciones de SSO.

Las operaciones SSO se pueden ejecutar mediante una serie de solicitudes API, pero hacerlo no es sencillo. El módulo Puppeteer Node.js se utiliza para raspar la interfaz SSO de Azure.

Si tiene un problema de codificación URL, puede que aparezca el error: `Unsupported SAML version`.

Pasos

1. Instale las dependencias necesarias de la siguiente manera:
   a. Instale Node.js (consulte "https://nodejs.org/en/download/").
   b. Instale los módulos Node.js necesarios (tippeteer y jsdom):

      ```
      npm install -g <module>
      ```

2. Pase la secuencia de comandos de Python al intérprete de Python para ejecutar la secuencia de comandos.

   La secuencia de comandos Python llamará al script Node.js correspondiente para realizar las interacciones de SSO de Azure.

3. Cuando se le solicite, introduzca valores para los siguientes argumentos (o bien, pasarlos mediante parámetros):
   ◦ La dirección de correo electrónico de SSO que se utiliza para iniciar sesión en Azure

- La dirección de StorageGRID
- El ID de cuenta de inquilino, si desea acceder a la API de gestión de inquilinos

4. Cuando se le solicite, introduzca la contraseña y esté preparado para proporcionar una autorización de MFA para Azure si así se lo solicita.

```
c:\Users\user\Documents\azure_sso>py storagegrid-azure-ssoauth.py --sso-email-address user@my-domain.com
--sg-address storagegrid.examp.e.com --tenant-account-id 0
Enter the user's SSO password:
********************************************************************************

Watch for and approve a 2FA authorization request
********************************************************************************
StorageGRID Auth Token: {'responseTime': '2021-10-04T21:30:48.807Z', 'status': 'success', 'apiVersion':
'3.4', 'data': '4807d93e-a3df-48f2-9680-906cd255979e'}
```

> La secuencia de comandos asume que la MFA se realiza utilizando Microsoft Authenticator. Es posible que necesite modificar el script para admitir otras formas de MFA (como introducir un código recibido en un mensaje de texto).

El token de autorización de StorageGRID se proporciona en la salida. Ahora puede utilizar el token para otras solicitudes, de forma similar a cómo utilizaría la API si no se estuviera utilizando SSO.

Utilizar la API si está activado el inicio de sesión único (PingFederate)

Si lo tiene "Inicio de sesión único configurado y habilitado (SSO)" Además, debe utilizar PingFederate como proveedor SSO, para obtener un token de autenticación válido para la API de gestión de grid o la API de gestión de inquilinos, debe emitir una serie de solicitudes API.

Inicie sesión en la API si está habilitado el inicio de sesión único

Estas instrucciones se aplican si está utilizando PingFederate como proveedor de identidades SSO

Antes de empezar

- Conoce el nombre de usuario y la contraseña de SSO para un usuario federado que pertenece a un grupo de usuarios de StorageGRID.
- Si desea acceder a la API de gestión de inquilinos, conoce el ID de cuenta de inquilino.

Acerca de esta tarea

Para obtener un token de autenticación, puede utilizar uno de los siguientes ejemplos:

- La `storagegrid-ssoauth.py` Script Python, que se encuentra en el directorio de archivos de instalación de StorageGRID (`./rpms` Para Red Hat Enterprise Linux o CentOS, `./debs` Para Ubuntu o Debian, y. `./vsphere` Para VMware).
- Ejemplo de flujo de trabajo de solicitudes curl.

  El flujo de trabajo curl podría llegar a ocurrir si lo hace demasiado lentamente. Es posible que aparezca el error: `A valid SubjectConfirmation was not found on this Response`.

  > El flujo de trabajo curl de ejemplo no protege la contraseña de ser vista por otros usuarios.

  Si tiene un problema de codificación URL, puede que aparezca el error: `Unsupported SAML version`.

Pasos

1. Seleccione uno de los siguientes métodos para obtener un token de autenticación:
   - Utilice la `storagegrid-ssoauth.py` Guión Python. Vaya al paso 2.
   - Usar solicitudes curl. Vaya al paso 3.
2. Si desea utilizar el `storagegrid-ssoauth.py` Guión, pase el script al intérprete Python y ejecute el script.

   Cuando se le solicite, escriba valores para los siguientes argumentos:

   - El método SSO. Puede introducir cualquier variación de "'pingfederate'" (PINGFEDERATE, pingfederate, etc.).
   - El nombre de usuario de SSO
   - El dominio en el que está instalado StorageGRID. Este campo no se utiliza para PingFederate. Puede dejarlo en blanco o introducir cualquier valor.
   - La dirección de StorageGRID
   - El ID de cuenta de inquilino, si desea acceder a la API de gestión de inquilinos.

   ```
   python3 storagegrid-ssoauth.py
   sso_method: pingfederate
   saml_user: my-sso-username
   saml_domain:
   sg_address: storagegrid.example.com
   tenant_account_id: 12345
   Enter the user's SAML password:
   ********************************************************************************

   ********************************************************************************
   StorageGRID Auth Token: 56eb07bf-21f6-40b7-afob-5c6cacfb25e7
   ```

   El token de autorización de StorageGRID se proporciona en la salida. Ahora puede utilizar el token para otras solicitudes, de forma similar a cómo utilizaría la API si no se estuviera utilizando SSO.
3. Si desea usar solicitudes curl, use el siguiente procedimiento.
   a. Declare las variables necesarias para iniciar sesión.

   ```
   export SAMLUSER='my-sso-username'
   export SAMLPASSWORD='my-password'
   export TENANTACCOUNTID='12345'
   export STORAGEGRID_ADDRESS='storagegrid.example.com'
   ```

   > Para acceder a la API de gestión de grid, utilice 0 AS `TENANTACCOUNTID`.

   b. Para recibir una URL de autenticación firmada, emita una solicitud DE ENVÍO `/api/v3/authorize-saml`, Y quite la codificación JSON adicional de la respuesta.

   En este ejemplo se muestra una solicitud POST para una dirección URL de autenticación firmada para

TENANTACCOUNTID. Los resultados se pasan a python -m json.tool para quitar la codificación JSON.

```
curl -X POST "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize-saml" \
  -H "accept: application/json" -H  "Content-Type: application/json"
\
  --data "{\"accountId\": \"$TENANTACCOUNTID\"}" | python -m
json.tool
```

La respuesta de este ejemplo incluye una dirección URL firmada codificada por URL, pero no incluye la capa de codificación JSON adicional.

```
{
    "apiVersion": "3.0",
    "data": "https://my-pf-baseurl/idp/SSO.saml2?...",
    "responseTime": "2018-11-06T16:30:23.355Z",
    "status": "success"
}
```

c. Guarde la `SAMLRequest` de la respuesta para su uso en comandos posteriores.

```
export SAMLREQUEST="https://my-pf-baseurl/idp/SSO.saml2?..."
```

d. Exporte la respuesta y el cookie y añada la respuesta:

```
RESPONSE=$(curl -c - "$SAMLREQUEST")
```

```
echo "$RESPONSE" | grep 'input type="hidden" name="pf.adapterId"
id="pf.adapterId"'
```

e. Exporte el valor 'pf.adapterId' y añada la respuesta:

```
export ADAPTER='myAdapter'
```

```
echo "$RESPONSE" | grep 'base'
```

f. Exporte el valor 'href' (retire la barra diagonal inversa /) y añada la respuesta:

```
export BASEURL='https://my-pf-baseurl'
```

```
echo "$RESPONSE" | grep 'form method="POST"'
```

g. Exporte el valor de 'acción':

```
export SSOPING='/idp/.../resumeSAML20/idp/SSO.ping'
```

h. Enviar cookies junto con credenciales:

```
curl -b <(echo "$RESPONSE") -X POST "$BASEURL$SSOPING" \
--data "pf.username=$SAMLUSER&pf.pass=
$SAMLPASSWORD&pf.ok=clicked&pf.cancel=&pf.adapterId=$ADAPTER"
--include
```

i. Guarde la `SAMLResponse` en el campo oculto:

```
export SAMLResponse='PHNhbWxwOlJlc3BvbnN...1scDpSZXNwb25zZT4='
```

j. Utilizando el guardado `SAMLResponse`, Haga un StorageGRID`/api/saml-response` Solicitud para generar un token de autenticación de StorageGRID.

Para `RelayState`, Utilice el ID de cuenta de arrendatario o utilice 0 si desea iniciar sesión en la API de administración de grid.

```
curl -X POST "https://$STORAGEGRID_ADDRESS:443/api/saml-response" \
  -H "accept: application/json" \
  --data-urlencode "SAMLResponse=$SAMLResponse" \
  --data-urlencode "RelayState=$TENANTACCOUNTID" \
  | python -m json.tool
```

La respuesta incluye el token de autenticación.

```
{
    "apiVersion": "3.0",
    "data": "56eb07bf-21f6-40b7-af0b-5c6cacfb25e7",
    "responseTime": "2018-11-07T21:32:53.486Z",
    "status": "success"
}
```

a. Guarde el token de autenticación en la respuesta como `MYTOKEN`.

```
export MYTOKEN="56eb07bf-21f6-40b7-af0b-5c6cacfb25e7"
```

Ahora puede utilizar `MYTOKEN` Para otras solicitudes, del mismo modo que utilizaría la API si no se utiliza SSO.

Cierre sesión en la API si el inicio de sesión único está habilitado

Si se ha activado el inicio de sesión único (SSO), debe emitir una serie de solicitudes API para cerrar sesión en la API de gestión de grid o en la API de gestión de inquilinos. Estas instrucciones se aplican si está utilizando PingFederate como proveedor de identidades SSO

Acerca de esta tarea

Si es necesario, puede cerrar sesión en la API de StorageGRID cerrando sesión en la página de cierre de sesión único de su organización. O bien, puede activar el cierre de sesión único (SLO) desde StorageGRID, que requiere un token de portador de StorageGRID válido.

Pasos

1. Para generar una solicitud de cierre de sesión firmada, pase `cookie "sso=true"` En la API de SLO:

```
curl -k -X DELETE "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize" \
-H "accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer $MYTOKEN" \
--cookie "sso=true" \
| python -m json.tool
```

Se devuelve una URL de cierre de sesión:

```
{
    "apiVersion": "3.0",
    "data": "https://my-ping-
url/idp/SLO.saml2?SAMLRequest=fZDNboMwEIRfhZ...HcQ%3D%3D",
    "responseTime": "2021-10-12T22:20:30.839Z",
    "status": "success"
}
```

2. Guarde la URL de cierre de sesión.

```
export LOGOUT_REQUEST='https://my-ping-
url/idp/SLO.saml2?SAMLRequest=fZDNboMwEIRfhZ...HcQ%3D%3D'
```

3. Envíe una solicitud a la URL de cierre de sesión para activar SLO y redirigir de nuevo a StorageGRID.

```
curl --include "$LOGOUT_REQUEST"
```

Se devuelve la respuesta de 302. La ubicación de redirección no se aplica a la salida de sólo API.

```
HTTP/1.1 302 Found
Location: https://$STORAGEGRID_ADDRESS:443/api/saml-
logout?SAMLResponse=fVLLasMwEPwVo7ss%...%23rsa-sha256
Set-Cookie: PF=QoKs...SgCC; Path=/; Secure; HttpOnly; SameSite=None
```

4. Elimine el token del portador de StorageGRID.

   La eliminación del token del portador de StorageGRID funciona de la misma forma que sin SSO. Si `cookie "sso=true"` No proporciona, el usuario cierra la sesión de StorageGRID sin afectar al estado de SSO.

```
curl -X DELETE "https://$STORAGEGRID_ADDRESS/api/v3/authorize" \
-H "accept: application/json" \
-H "Authorization: Bearer $MYTOKEN" \
--include
```

   1. `204 No Content` la respuesta indica que el usuario ha cerrado la sesión.

```
HTTP/1.1 204 No Content
```

Desactivar las funcionalidades con la API

Puede utilizar la API de gestión de grid para desactivar por completo determinadas funciones del sistema StorageGRID. Cuando se desactiva una función, no se pueden asignar permisos a nadie para realizar las tareas relacionadas con esa función.

Acerca de esta tarea

El sistema de funciones desactivadas le permite impedir el acceso a determinadas funciones del sistema StorageGRID. La desactivación de una característica es la única forma de impedir que el usuario raíz o los usuarios que pertenecen a grupos de administración con permiso **acceso raíz** puedan utilizar esa función.

Para comprender cómo puede ser útil esta funcionalidad, considere el siguiente escenario:

Company A es un proveedor de servicios que arrienda la capacidad de almacenamiento de su sistema StorageGRID mediante la creación de cuentas de inquilino. Para proteger la seguridad de los objetos de sus arrendatarios, la Compañía A desea asegurarse de que sus propios empleados nunca tengan acceso a ninguna cuenta de arrendatario después de que se haya implementado la cuenta.

*La empresa A puede lograr este objetivo mediante el sistema Desactivar características en la API de gestión de grid. Al desactivar completamente la característica **Cambiar contraseña raíz de arrendatario** en Grid Manager (tanto la interfaz de usuario como la API), la Compañía A puede garantizar que ningún usuario de*

*administrador (incluido el usuario raíz y los usuarios pertenecientes a grupos con el permiso **acceso raíz**) puede cambiar la contraseña para el usuario raíz de cualquier cuenta de arrendatario.*

Pasos

1. Acceda a la documentación de Swagger para la API de Grid Management. Consulte "Utilice la API de gestión de grid".
2. Busque el extremo Desactivar funciones.
3. Para desactivar una función, como Cambiar contraseña raíz de inquilino, envíe un cuerpo a la API de este modo:

   ```
   { "grid": {"changeTenantRootPassword": true} }
   ```

   Cuando se completa la solicitud, la función Cambiar contraseña raíz de inquilino está desactivada. El permiso de administración **Cambiar contraseña raíz de arrendatario** ya no aparece en la interfaz de usuario, y cualquier solicitud de API que intente cambiar la contraseña raíz de un inquilino fallará con "'403 Prohibido".

Reactivar las funciones desactivadas

De forma predeterminada, puede utilizar la API de administración de grid para reactivar una función que se haya desactivado. Sin embargo, si desea evitar que alguna vez se reactiven las funciones desactivadas, puede desactivar la propia función **activateFeatures**.

> La función **activateFeatures** no se puede reactivar. Si decide desactivar esta función, tenga en cuenta que perderá permanentemente la capacidad de reactivar otras funciones desactivadas. Para restaurar cualquier funcionalidad perdida, debe ponerse en contacto con el soporte técnico.

Pasos

1. Acceda a la documentación de Swagger para la API de Grid Management.
2. Busque el extremo Desactivar funciones.
3. Para reactivar todas las funciones, envíe un cuerpo a la API de este modo:

   ```
   { "grid": null }
   ```

   Cuando se completa esta solicitud, se reactivan todas las funciones, incluida la función Cambiar contraseña raíz del inquilino. El permiso de administración **Cambiar contraseña raíz de arrendatario** aparece ahora en la interfaz de usuario y cualquier solicitud de API que intente cambiar la contraseña raíz de un inquilino se realizará correctamente, suponiendo que el usuario tenga el permiso de administración **acceso raíz** o **Cambiar contraseña raíz de inquilino**.

> El ejemplo anterior hace que se reactiven las funciones *all* desactivadas. Si se han desactivado otras funciones que deben permanecer desactivadas, debe especificarlas explícitamente en la solicitud PUT. Por ejemplo, para reactivar la función Cambiar contraseña raíz de arrendatario y continuar desactivando la función de confirmación de alarma, envíe esta solicitud DE ENVÍO:
>
> ```
> { "grid": { "alarmAcknowledgment": true } }
> ```