



# **Automatización con la API DE REST**

## **Cloud Sync**

NetApp  
March 09, 2023

# Tabla de Contenido

- API de Cloud Sync ..... 1
  - Primeros pasos ..... 1
  - Referencia de API ..... 2
  - Uso de list API ..... 2

# API de Cloud Sync

Las funcionalidades Cloud Sync que están disponibles en la interfaz de usuario web también están disponibles mediante la API RESTful.

## Primeros pasos

Para comenzar con la API de Cloud Sync, necesita obtener un token de usuario y su ID de cuenta de BlueXP. Deberá agregar el token y el ID de cuenta al encabezado de autorización cuando realice llamadas a la API.

### Pasos

1. Obtenga un token de usuario de BlueXP de NetApp.

```
POST https://netapp-cloud-account.auth0.com/oauth/token
Header: Content-Type: application/json
Body:
{
  "username": "<user_email>",
  "scope": "profile",
  "audience": "https://api.cloud.netapp.com",
  "client_id": "UaVhOIXMWQs5i1WdDxauXe5Mqkb34NJQ",
  "grant_type": "password",
  "password": "<user_password>"
}
```



Si utiliza una cuenta de correo electrónico personal sin ID de cliente, puede utilizar el ID de cliente predeterminado "QC3AgHk6qdbmC7Yyr82ApBwaaJLwRrNO".

1. Obtenga su ID de cuenta de BlueXp.

```
GET https://api.cloudsync.netapp.com/api/accounts
Headers: Authorization: Bearer <user_token>
Content-Type: application/json
```

Esta API devolverá una respuesta como la siguiente:

```
[
  {
    "accountId": "account-JeL97Ry3",
    "name": "Test"
  }
]
```

2. Agregue el identificador de usuario y el ID de cuenta en el encabezado de autorización de cada llamada de API.

### ejemplo

El siguiente ejemplo muestra una llamada de API para crear un agente de datos en Microsoft Azure. Simplemente debería reemplazar <user\_token> y <accountId> por el token y el ID que ha obtenido en los pasos anteriores.

```
POST https://api.cloudsync.netapp.com/api/data-brokers
Headers: Authorization: Bearer <user_token>
Content-Type: application/json
x-account-id: <accountId>
Body: { "name": "databroker1", "type": "AZURE" }
```

### ¿Qué debo hacer cuando caduca el token?

El token de usuario de NetApp BlueXp tiene una fecha de vencimiento. Para actualizar el token, debe volver a llamar a la API desde el paso 1.

La respuesta de la API incluye un campo "expires\_in" que indica cuándo caduca el token.

## Referencia de API

Es posible acceder a la documentación para cada API de Cloud Sync en <https://api.cloudsync.netapp.com/docs>.

## Uso de list API

Las API de la lista son API asíncronas, por lo que el resultado no devuelve de inmediato (por ejemplo: GET /data-brokers/{id}/list-nfs-export-folders y.. GET /data-brokers/{id}/list-s3-buckets). La única respuesta del servidor es el estado HTTP 202. Para obtener el resultado real, debe usar el GET /messages/client API.

### Pasos

1. Llame a la API de lista que desea utilizar.
2. Utilice la GET /messages/client API para ver el resultado de la operación.
3. Utilice la misma API anexándola con el ID que acaba de recibir: GET   
http://api.cloudsync.netapp.com/api/messages/client?last=<id\_from\_step\_2>

Tenga en cuenta que el ID cambia cada vez que llama al GET /messages/client API.

### ejemplo

Al llamar al list-s3-buckets API, los resultados no se devuelven inmediatamente:

```
GET http://api.cloudsync.netapp.com/api/data-brokers/<data-broker-id>/list-s3-buckets
Headers: Authorization: Bearer <user_token>
Content-Type: application/json
x-account-id: <accountId>
```

El resultado es el código de estado HTTP 202, lo que significa que el mensaje fue aceptado, pero aún no se ha procesado.

Para obtener el resultado de la operación, debe usar la siguiente API:

```
GET http://api.cloudsync.netapp.com/api/messages/client
Headers: Authorization: Bearer <user_token>
Content-Type: application/json
x-account-id: <accountId>
```

El resultado es una matriz con un objeto que incluye un campo ID. El campo Id. Representa el último mensaje enviado por el servidor. Por ejemplo:

```
[
  {
    "header": {
      "requestId": "init",
      "clientId": "init",
      "agentId": "init"
    },
    "payload": {
      "init": {}
    },
    "id": "5801"
  }
]
```

Ahora haría la siguiente llamada a la API mediante el ID que acaba de recibir:

```
GET
http://api.cloudsync.netapp.com/api/messages/client?last=<id_from_step_2>
Headers: Authorization: Bearer <user_token>
Content-Type: application/json
x-account-id: <accountId>
```

El resultado es un conjunto de mensajes. Dentro de cada mensaje hay un objeto de carga, que consiste en el nombre de la operación (como clave) y su resultado (como valor). Por ejemplo:

```
[
  {
    "payload": {
      "list-s3-buckets": [
        {
          "tags": [
            {
              "Value": "100$",
              "Key": "price"
            }
          ],
          "region": {
            "displayName": "US West (Oregon)",
            "name": "us-west-2"
          },
          "name": "small"
        }
      ]
    },
    "header": {
      "requestId": "f687ac55-2f0c-40e3-9fa6-57fb8c4094a3",
      "clientId": "5beb032f548e6e35f4ed1ba9",
      "agentId": "5bed61f4489fb04e34a9aac6"
    },
    "id": "5802"
  }
]
```

## Información de copyright

Copyright © 2023 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.