Manos a la obra

BlueXP classification

NetApp
August 11, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/bluexp-classification/concept-cloud-compliance.html on August 11, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Manos a la obra . . . 1
Más información sobre la clasificación de BlueXP . . . 1
Funciones . . . 1
Entornos de trabajo y fuentes de datos compatibles . . . 2
Coste . . . 2
La instancia de clasificación de BlueXP . . . 3
Cómo funciona el escaneo de clasificación BlueXP . . . 4
¿Cuál es la diferencia entre las exploraciones de asignación y clasificación . . . 5
Información que clasifica BlueXP . . . 5
Información general sobre redes . . . 6
BlueXP classification . . . 6
Implementa la clasificación de BlueXP . . . 7
¿Qué puesta en marcha de clasificación de BlueXP deberías utilizar? . . . 7
Pon en marcha la clasificación de BlueXP en el cloud con BlueXP . . . 8
Instala la clasificación de BlueXP en un host que tenga acceso a Internet . . . 17
Instala la clasificación BlueXP en un host Linux sin acceso a Internet . . . 28
Compruebe que su host Linux esté listo para instalar la clasificación de BlueXP . . . 38
Active el análisis en sus orígenes de datos . . . 43
Escanee la información general de las fuentes de datos con la clasificación BlueXP . . . 43
Analice volúmenes de Azure NetApp Files con la clasificación BlueXP . . . 47
Analiza Amazon FSx para volúmenes ONTAP con la clasificación BlueXP . . . 51
Analiza los volúmenes de Cloud Volumes ONTAP y ONTAP on-premises con la clasificación BlueXP . . . 55
Escanee esquemas de base de datos con clasificación BlueXP . . . 60
Analizar recursos compartidos de archivos con clasificación BlueXP . . . 63
Analice datos de StorageGRID con clasificación BlueXP . . . 69
Integra tu Active Directory con la clasificación de BlueXP . . . 71
Orígenes de datos compatibles . . . 71
Conéctese a su servidor de Active Directory . . . 72
Gestione su integración con Active Directory . . . 73

Manos a la obra

Más información sobre la clasificación de BlueXP

La clasificación de BlueXP (Cloud Data Sense) es un servicio de gobernanza de datos para BlueXP que analiza tus fuentes de datos corporativas on-premises y en la nube para asignar y clasificar datos, así como para identificar la información privada. Esto puede ayudarle a reducir los riesgos de seguridad y de cumplimiento de normativas, a reducir los costes de almacenamiento y a facilitar los proyectos de migración de datos.

A partir de la versión 1,31, la clasificación BlueXP está disponible como funcionalidad principal con BlueXP . Sin cargo adicional. No se requiere licencia de clasificación o suscripción. + Si has estado usando la versión heredada 1,30 o anterior, esa versión está disponible hasta que caduque tu suscripción. "Vea una lista de características anticuadas".

Funciones

La clasificación de BlueXP utiliza la inteligencia artificial (IA), el procesamiento del lenguaje natural (NLP) y el aprendizaje automático (ML) para entender el contenido que escanea y, así, extraer entidades y categorizar el contenido debidamente. Esto permite la clasificación de BlueXP para proporcionar las siguientes áreas de funcionalidad.

"Obtén más información sobre los casos de uso para la clasificación de BlueXP".

Mantenga el cumplimiento normativo

La clasificación de BlueXP proporciona varias herramientas que pueden ayudarte en tus tareas de cumplimiento de normativas. Puedes usar la clasificación de BlueXP para lo siguiente:

- Identificación de la Información personal de identificación (PII).
- Identificar un amplio alcance de información personal confidencial según las normativas de privacidad del RGPD, la CCPA, el PCI y la HIPAA.
- Responda a las solicitudes de acceso de sujetos de datos (DSAR) en función del nombre o la dirección de correo electrónico.

Refuerce la seguridad

La clasificación de BlueXP puede identificar los datos a los que podría correr riesgo de acceder con fines criminales. Puedes usar la clasificación de BlueXP para lo siguiente:

- Identifique todos los archivos y directorios (recursos compartidos y carpetas) con permisos abiertos que se exponen a toda la organización o al público.
- Identifique los datos confidenciales que se encuentran fuera de la ubicación inicial dedicada.
- Cumpla con las políticas de retención de datos.
- Utilice *Policies* para detectar automáticamente nuevos problemas de seguridad para que el personal de seguridad pueda actuar de inmediato.

Optimice la utilización del almacenamiento

La clasificación de BlueXP proporciona herramientas que pueden ayudarte con el TCO (TCO) de tu almacenamiento. Puedes usar la clasificación de BlueXP para lo siguiente:

- Aumente la eficiencia del almacenamiento identificando datos duplicados o no relacionados con la empresa.
- Ahorre en costes de almacenamiento identificando los datos inactivos que puede establecer niveles en almacenamiento de objetos más económico. "Obtenga más información sobre la organización en niveles en sistemas Cloud Volumes ONTAP". "Obtenga más información acerca de la organización en niveles desde sistemas ONTAP en las instalaciones".

Entornos de trabajo y fuentes de datos compatibles

La clasificación de BlueXP puede analizar y analizar datos estructurados y no estructurados a partir de los siguientes tipos de entornos de trabajo y fuentes de datos:

Entornos de trabajo

- Amazon FSX para ONTAP
- Azure NetApp Files
- Cloud Volumes ONTAP (implementado en AWS, Azure o GCP)
- Clústeres de ONTAP en las instalaciones
- StorageGRID

Fuentes de datos

- Recursos compartidos de archivos NetApp
- Bases de datos:
  - Servicio de bases de datos relacionales de Amazon (Amazon RDS)
  - MongoDB
  - MySQL
  - Oracle
  - PostgreSQL
  - SAP HANA
  - Servidor SQL (MSSQL)

La clasificación de BlueXP es compatible con las versiones de NFS 3.x, 4,0 y 4,1, y las versiones de CIFS 1.x, 2,0, 2,1 y 3,0.

Coste

La clasificación BlueXP es de uso gratuito. No se requiere licencia de clasificación ni suscripción de pago.

Costes de infraestructura

- Para instalar la clasificación de BlueXP en la nube, es necesario poner en marcha una instancia de nube, lo que se genera en los cargos del proveedor de nube en el que se la pone en marcha. Consulte el tipo de instancia que se pone en marcha en cada cloud proveedor. No hay coste si instalas la clasificación de BlueXP en un sistema on-premises.
- Para la clasificación de BlueXP es necesario que hayas puesto en marcha un conector BlueXP. En muchos casos ya tiene un conector debido a otros servicios y almacenamiento que está utilizando en BlueXP. La instancia de Connector representa cargos del proveedor de cloud en el que se ha puesto en

marcha. Consulte "tipo de instancia que se pone en marcha para cada proveedor de cloud". No hay costo si instala el conector en un sistema local.

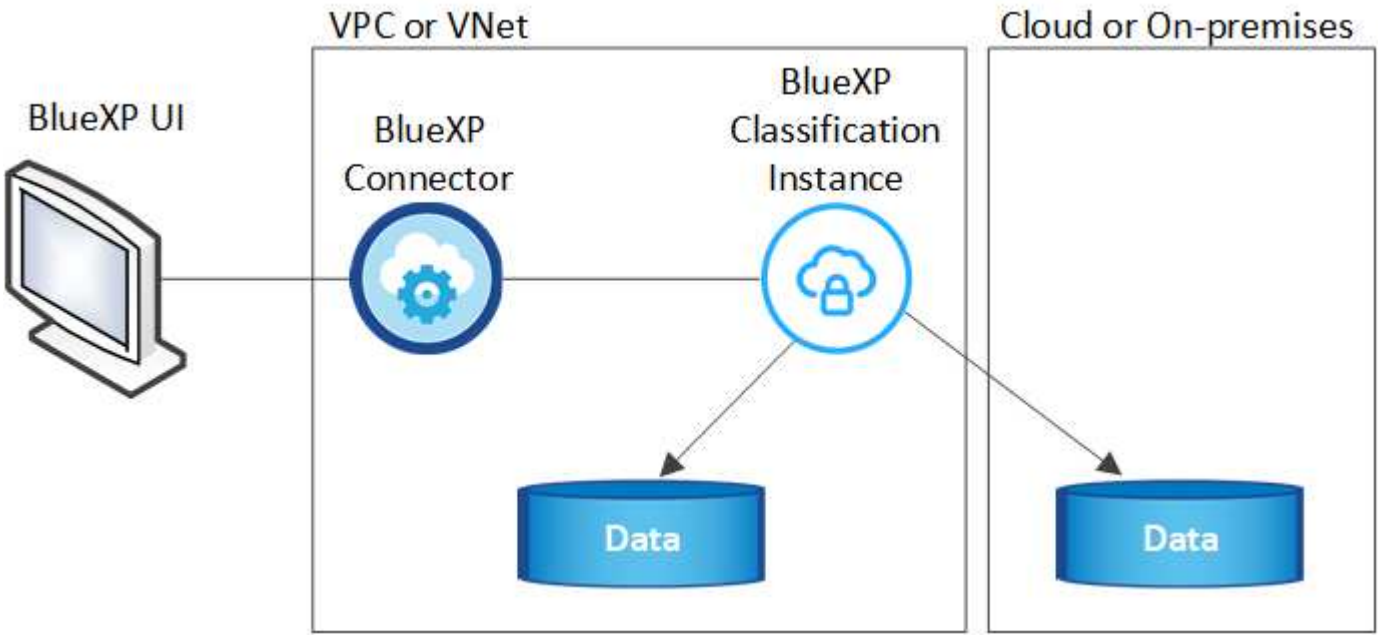
Costes de transferencia de datos

Los costes de la transferencia de datos dependen de su configuración. Si la instancia de clasificación y el origen de datos de BlueXP se encuentran en la misma zona y región de disponibilidad, no hay costes de transferencia de datos. Pero si el origen de datos, como un sistema Cloud Volumes ONTAP, se encuentra en una zona o región de disponibilidad *diferente*, su proveedor de cloud le cobrará los costes de transferencia de datos. Consulte estos enlaces para obtener más información:

- "AWS: Precios de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2"
- "Microsoft Azure: Detalles de precios del ancho de banda"
- "Google Cloud: Precios del servicio de transferencia de almacenamiento"

La instancia de clasificación de BlueXP

Cuando pones en marcha la clasificación de BlueXP en la nube, BlueXP pone en marcha la instancia en la misma subred que Connector. "Más información sobre conectores."



Tenga en cuenta lo siguiente acerca de la instancia predeterminada:

- En AWS, la clasificación de BlueXP se ejecuta en un "instancia m6i.4xlarge" Con un disco GP2 de 500 GIB. La imagen del sistema operativo es Amazon Linux 2. Cuando se implementa en AWS, puede elegir un tamaño de instancia más pequeño si va a escanear una pequeña cantidad de datos.
- En Azure, la clasificación BlueXP se ejecuta en "VM Standard_D16s_v3"un con un disco de 500 GiB. La imagen del sistema operativo es Ubuntu 22,04.
- En GCP, la clasificación de BlueXP se ejecuta en un "n2-Standard-16 VM"disco persistente estándar de 500 GiB. La imagen del sistema operativo es Ubuntu 22,04.
- En las regiones en las que la instancia predeterminada no está disponible, la clasificación de BlueXP se ejecuta en una instancia alternativa. "Consulte los tipos de instancia alternativa".
- La instancia se denomina *CloudCompliance* con un hash generado (UUID) concatenado. Por ejemplo:

CloudCompliance-16bb6564-38ad-4080-9a92-36f5fd2f71c7

- Solo se pone en marcha una instancia de clasificación de BlueXP por cada Connector.

También puedes poner en marcha la clasificación de BlueXP en un host Linux on-premises o en un host de tu proveedor de nube preferido. El software funciona exactamente de la misma manera, independientemente del método de instalación que elija. Las actualizaciones del software de clasificación BlueXP se automatizan siempre que la instancia tenga acceso a Internet.

La instancia debe permanecer ejecutándose en todo momento porque la clasificación de BlueXP analiza los datos de forma continua.

Desplegar en diferentes tipos de instancia

Revise las siguientes especificaciones para los tipos de instancias:

Tamaño del sistema	Especificaciones	Limitaciones
Extra grande	32 CPU, 128 GB de RAM, SSD de 1 TiB	Puede escanear hasta 500 millones de archivos.
Grande (predeterminado)	16 CPU, 64 GB de RAM, 500 GIB de SSD	Puede escanear hasta 250 millones de archivos.

Al poner en marcha la clasificación de BlueXP en Azure o GCP, envía un correo electrónico a ng-contact-data-sense@netapp.com para obtener ayuda si quieres usar un tipo de instancia más pequeño.

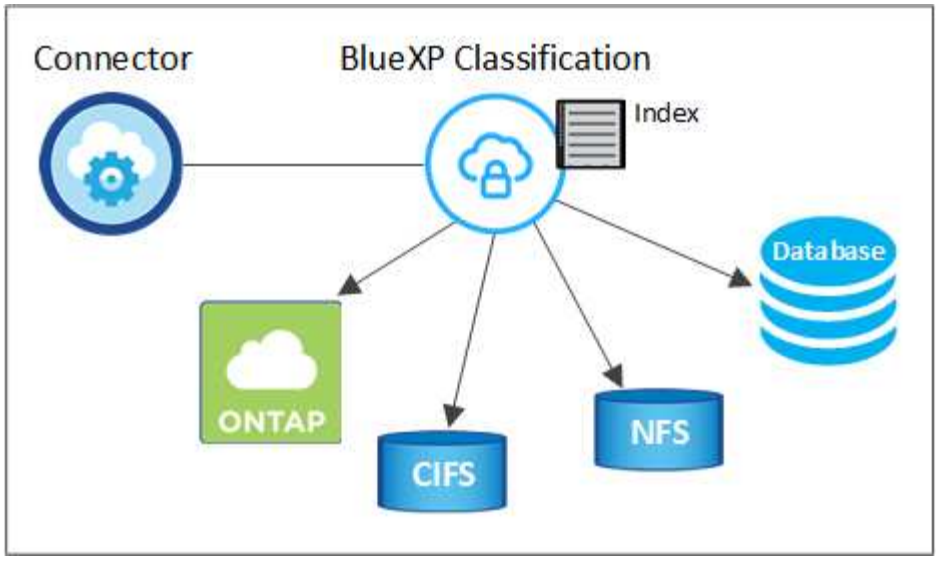
Cómo funciona el escaneo de clasificación BlueXP

En un nivel alto, el escaneo de clasificación BlueXP funciona de la siguiente manera:

1. Implementas una instancia de clasificación de BlueXP en BlueXP.
2. Puede activar la asignación de alto nivel (denominada *Mapping Only* exploraciones) o la exploración de nivel profundo (denominada *Map & Classify* exploraciones) en uno o más orígenes de datos.
3. La clasificación de BlueXP analiza los datos mediante un proceso de aprendizaje de IA.
4. Utilice las consolas y herramientas de informes que se proporcionan con el fin de ayudarle en sus esfuerzos de cumplimiento de normativas y gobierno.

Después de habilitar la clasificación de BlueXP y seleccionar los repositorios que desea analizar (estos son los volúmenes, esquemas de base de datos u otros datos de usuario), comienza de inmediato a analizar los datos para identificar los datos personales y confidenciales. Debería centrarse en analizar los datos de producción en directo en la mayoría de los casos en lugar de realizar backups, duplicados o sitios de recuperación ante desastres. A continuación, la clasificación de BlueXP asigna sus datos de organización, categoriza cada archivo e identifica y extrae entidades y patrones predefinidos en los datos. El resultado de la exploración es un índice de información personal, información personal confidencial, categorías de datos y tipos de archivo.

La clasificación de BlueXP se conecta a los datos igual que cualquier otro cliente ya que se monta en los volúmenes de NFS y CIFS. Se accede automáticamente a los volúmenes NFS como de solo lectura, mientras que se necesitan proporcionar credenciales de Active Directory para analizar volúmenes CIFS.



Después de la exploración inicial, la clasificación BlueXP analiza continuamente los datos de forma por turnos para detectar cambios incrementales. Por eso es importante mantener la instancia en ejecución.

Puede habilitar y deshabilitar escaneos a nivel de volumen o a nivel de esquema de base de datos.

La BlueXP classification no limita la cantidad de datos que puede escanear. Cada conector admite el escaneo y la visualización de 500 TiB de datos. Para escanear más de 500 TiB de datos, "instalar otro conector"entonces "implementar otra instancia de clasificación". La interfaz de usuario de BlueXP muestra datos de un solo conector. "Trabaje con varios conectores" .

¿Cuál es la diferencia entre las exploraciones de asignación y clasificación

Puede realizar dos tipos de exploraciones en la clasificación BlueXP :

- **Los escaneos de solo mapeo** proporcionan solo una visión general de alto nivel de sus datos y se realizan en fuentes de datos seleccionadas. Los escaneos de solo mapeo toman menos tiempo que los escaneos de mapas y clasificación porque no acceden a los archivos para ver los datos dentro. Es posible que desee realizar esta operación inicialmente para identificar áreas de investigación y, a continuación, realizar una exploración de Mapa y Clasificación en dichas áreas.
- **Los escaneos Map & Classify** proporcionan un escaneo profundo de sus datos.

Para obtener más información sobre las diferencias entre las exploraciones de asignación y clasificación, consulte "¿Cuál es la diferencia entre las exploraciones de mapeo y clasificación?".

Información que clasifica BlueXP

La clasificación BlueXP recopila, indexa y asigna categorías a los siguientes datos:

- **Metadatos estándar** sobre archivos: Tipo de archivo, tamaño, fecha de creación y modificación, etc.
- **Datos personales**: Información de identificación personal (PII) como direcciones de correo electrónico, números de identificación o números de tarjetas de crédito, que la clasificación BlueXP identifica usando palabras, cadenas y patrones específicos en los archivos. "Más información sobre datos personales".
- **Datos personales sensibles**: Tipos especiales de información personal sensible (SPII), como datos de salud, origen étnico u opiniones políticas, según lo definido por el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) y otras regulaciones de privacidad. "Más información sobre datos personales

confidenciales".

- **Categorías**: La clasificación de BlueXP toma los datos que escaneó y los divide en diferentes tipos de categorías. Las categorías son temas basados en el análisis de IA del contenido y los metadatos de cada archivo. "Más información sobre categorías".
- **Tipos**: La clasificación de BlueXP toma los datos que escaneó y los desglosa por tipo de archivo. "Obtenga más información sobre los tipos".
- **Reconocimiento de entidades de nombre**: La clasificación BlueXP utiliza IA para extraer los nombres naturales de las personas de los documentos. "Obtenga información sobre cómo responder a las solicitudes de acceso a sujetos de datos".

Información general sobre redes

La clasificación de BlueXP pone en marcha un único servidor o clúster, donde quieras, tanto en la nube como on-premises. Los servidores se conectan mediante protocolos estándar a los orígenes de datos e indexan los hallazgos de un clúster Elasticsearch, que también se implementa en los mismos servidores. Esto hace posible la compatibilidad con entornos multicloud, entre clouds, de cloud privado y en las instalaciones.

BlueXP implementa la instancia de clasificación de BlueXP con un grupo de seguridad que permite las conexiones HTTP de entrada desde la instancia de Connector.

Cuando usa BlueXP en modo SaaS, la conexión a BlueXP se establece a través de HTTPS, y los datos privados que se envían entre su navegador y la instancia de clasificación de BlueXP se protegen con un cifrado integral que usa TLS 1,2, lo que significa que ni NetApp ni terceros podrán leerlo.

Las reglas salientes están completamente abiertas. Se necesita acceso a Internet para instalar y actualizar el software de clasificación de BlueXP y para enviar las métricas de uso.

Si tiene requisitos estrictos de red, "Obtén más información sobre los extremos que contactos de clasificación de BlueXP".

BlueXP classification

Puede acceder al servicio de BlueXP classification a través de NetApp BlueXP.

Para iniciar sesión en BlueXP, puede usar sus credenciales del sitio de soporte de NetApp o puede registrarse para iniciar sesión en la nube de NetApp usando su correo electrónico y una contraseña. "Más información sobre el inicio de sesión en BlueXP".

Tareas específicas requieren roles de usuario específicos de BlueXP . "Obtenga información sobre los roles de acceso de BlueXP para todos los servicios".

Antes de empezar

- "Deberías agregar un conector BlueXP ."
- "Comprenda qué estilo de implementación de BlueXP classification se adapta a su carga de trabajo."

Pasos

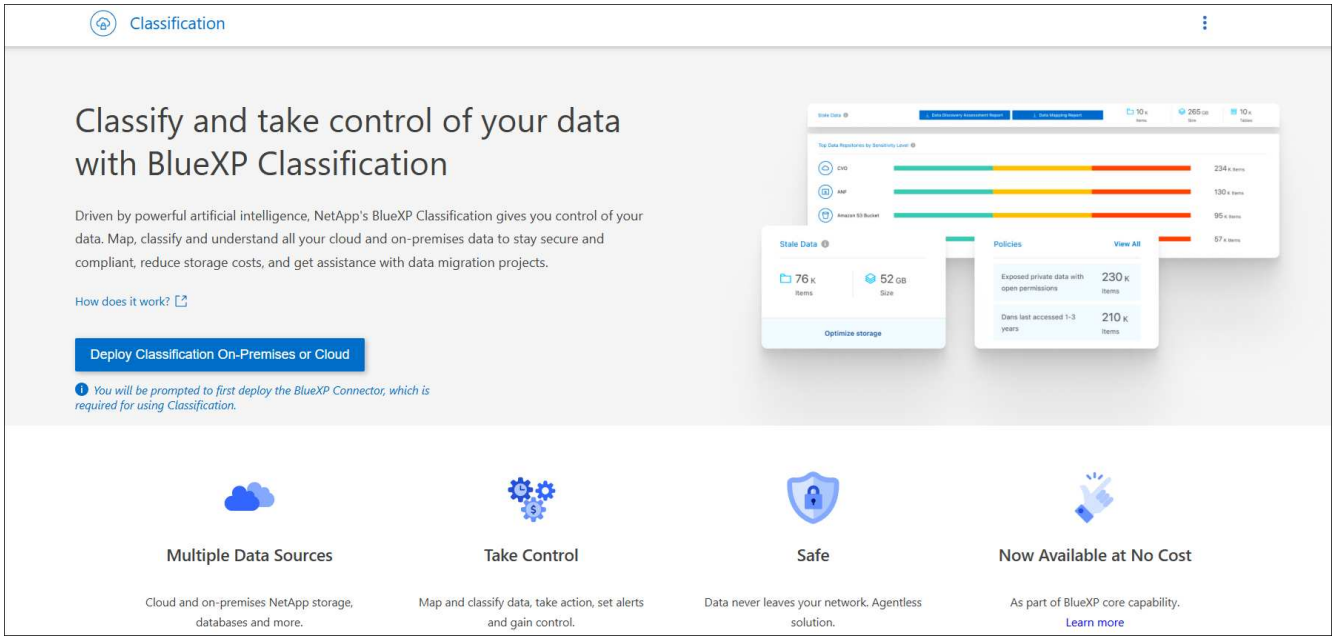
1. En un navegador web, navegue hasta el "Consola BlueXP" .

   Aparece la página de inicio de sesión de NetApp BlueXP.

2. Sign in en BlueXP.

3. Desde el menú de navegación izquierdo de BlueXP , seleccione **Gobernanza** > **Clasificación**.
4. Si es la primera vez que accedes a la BlueXP classification, aparecerá la página de destino.

   Seleccione **Implementar clasificación en las instalaciones o en la nube** para comenzar a implementar su instancia de clasificación. Para obtener más información, consulte "¿Qué puesta en marcha de clasificación de BlueXP deberías utilizar?"



   De lo contrario, aparecerá el panel de BlueXP classification .

Implementa la clasificación de BlueXP

¿Qué puesta en marcha de clasificación de BlueXP deberías utilizar?

Puedes poner en marcha la clasificación de BlueXP de distintas formas. Aprende qué método satisface tus necesidades.

La clasificación de BlueXP se puede implementar de las siguientes maneras:

- "Póngalo en marcha en la nube con BlueXP". BlueXP pondrá en marcha la instancia de clasificación de BlueXP en la misma red de proveedores de cloud que BlueXP Connector.
- "Instale en un host Linux con acceso a Internet". Instala la clasificación de BlueXP en un host Linux de tu red o en un host Linux en el cloud que tenga acceso a Internet. Este tipo de instalación puede ser una buena opción si prefieres analizar sistemas ONTAP on-premises mediante una instancia de clasificación de BlueXP que también está ubicada en las instalaciones, pero este no es un requisito.
- "Instale en un host Linux en un sitio local sin acceso a Internet", También conocido como *modo privado.* Este tipo de instalación, que utiliza un script de instalación, no tiene conectividad con la capa SaaS de BlueXP .

Tanto la instalación en un host Linux con acceso a Internet como la instalación en las instalaciones en un host Linux sin acceso a Internet utilizan un script de instalación. El script comienza comprobando si el sistema y el entorno cumplen los requisitos previos. Si se cumplen los requisitos previos, se inicia la instalación. Si desea verificar los requisitos previos independientemente de la ejecución de la instalación de la clasificación de

BlueXP, puede descargar un paquete de software independiente que solo prueba los requisitos previos.

Consulte "Compruebe que su host Linux esté listo para instalar la clasificación de BlueXP".

Pon en marcha la clasificación de BlueXP en el cloud con BlueXP

Completa unos pasos para poner en marcha la clasificación de BlueXP en la nube. BlueXP pondrá en marcha la instancia de clasificación de BlueXP en la misma red de proveedores de cloud que BlueXP Connector.

Tenga en cuenta que también puede "Instala la clasificación de BlueXP en un host Linux que tenga acceso a Internet". Este tipo de instalación puede ser una buena opción si prefieres escanear los sistemas ONTAP on-premises usando una instancia de clasificación de BlueXP que también está ubicada en las instalaciones, pero esto no es un requisito. El software funciona exactamente de la misma manera, independientemente del método de instalación que elija.

Inicio rápido

Empiece rápidamente siguiendo estos pasos o desplácese hacia abajo hasta las secciones restantes para obtener todos los detalles.

Cree un conector

Si aún no tiene un conector, cree un conector ahora. Consulte "Creación de un conector en AWS", "Creación de un conector en Azure", o. "Creación de un conector en GCP".

También puede hacerlo "Instale el conector en las instalaciones" En un host Linux de su red o en un host Linux del cloud.

Revise los requisitos previos

Asegúrese de que el entorno pueda cumplir con los requisitos previos. Esto incluye acceso a Internet saliente para la instancia, conectividad entre Connector y la clasificación de BlueXP a través del puerto 443, y mucho más. Vea la lista completa.

Implementa la clasificación de BlueXP

Inicia el asistente de instalación para implementar la instancia de clasificación de BlueXP en la nube.

Cree un conector

Si aún no tiene un conector, cree un conector en su proveedor de cloud. Consulte "Creación de un conector en AWS" o. "Creación de un conector en Azure", o. "Creación de un conector en GCP". En la mayoría de los casos, es probable que tengas configurado un Connector antes de intentar activar la clasificación de BlueXP porque la mayoría "Las funciones de BlueXP requieren un conector", pero hay casos en los que necesitará configurar uno ahora.

Existen algunas situaciones en las que debe utilizar un conector implementado en un proveedor de cloud específico:

- Cuando escanea datos en Cloud Volumes ONTAP en buckets de AWS o Amazon FSx para ONTAP, usa

un conector en AWS.

- Al escanear datos en Cloud Volumes ONTAP en Azure o en Azure NetApp Files, se utiliza un conector en Azure.
  - Para Azure NetApp Files, debe implementarse en la misma región que los volúmenes que desea analizar.
- Al analizar datos en Cloud Volumes ONTAP en GCP, se utiliza un conector en GCP.

Los sistemas ONTAP locales, los recursos compartidos de archivos de NetApp y las bases de datos se pueden analizar al utilizar cualquiera de estos conectores en la nube.

Tenga en cuenta que también puede "Instale el conector en las instalaciones" En un host Linux en su red o en la nube. Algunos usuarios que planean instalar la clasificación de BlueXP en las instalaciones también pueden optar por instalar el conector en las instalaciones.

Como puede ver, puede que haya algunas situaciones en las que necesite utilizar "Múltiples conectores".

La BlueXP classification no limita la cantidad de datos que puede escanear. Cada conector admite el escaneo y la visualización de 500 TiB de datos. Para escanear más de 500 TiB de datos, "instalar otro conector"entonces "implementar otra instancia de clasificación". La interfaz de usuario de BlueXP muestra datos de un solo conector. "Trabaje con varios conectores" .

Apoyo del Gobierno en las regiones

La clasificación BlueXP se admite cuando Connector se implementa en una región gubernamental (AWS GovCloud, Azure Gov o Azure DoD). Cuando se implementa de esta manera, la clasificación de BlueXP tiene las siguientes restricciones:

"Consulte más información sobre el despliegue del conector en una región gubernamental".

Revise los requisitos previos

Revise los siguientes requisitos previos para asegurarse de que tiene una configuración compatible antes de poner en marcha la clasificación de BlueXP en el cloud. Al poner en marcha la clasificación de BlueXP en el cloud, estará ubicada en la misma subred que Connector.

Habilita el acceso a Internet saliente desde la clasificación de BlueXP

La clasificación de BlueXP requiere acceso a Internet saliente. Si tu red física o virtual utiliza un servidor proxy para acceder a Internet, asegúrese de que la instancia de clasificación de BlueXP tenga acceso a Internet saliente para contactar con los siguientes extremos. El proxy no debe ser transparente. No se admiten proxies transparentes actualmente.

Revisa la tabla correspondiente a continuación en función de si vas a poner en marcha la clasificación de BlueXP en AWS, Azure o GCP.

Extremos necesarios para AWS

Puntos finales	Específico
https://api.bluexp.netapp.com	Comunicación con el servicio BlueXP, que incluye cuentas de NetApp.
https://netapp-cloud-account.auth0.com https://auth0.com	Comunicación con el sitio Web de BlueXP para la autenticación centralizada del usuario.
https://cloud-compliance-support-netapp.s3.us-west-2.amazonaws.com https://hub.docker.com https://auth.docker.io https://registry-1.docker.io https://index.docker.io/ https://dseasb33srnrn.cloudfront.net/ https://production.cloudflare.docker.com/	Proporciona acceso a imágenes, manifiestos y plantillas de software.
https://kinesis.us-east-1.amazonaws.com	Permite a NetApp transmitir datos desde registros de auditoría.
https://cognito-idp.us-east-1.amazonaws.com https://cognito-identity.us-east-1.amazonaws.com https://user-feedback-store-prod.s3.us-west-2.amazonaws.com https://customer-data-production.s3.us-west-2.amazonaws.com	Permite la clasificación de BlueXP para acceder a manifiestos y plantillas y descargarlos, así como enviar registros y métricas.

Extremos necesarios para Azure

Puntos finales	Específico
https://api.bluexp.netapp.com	Comunicación con el servicio BlueXP, que incluye cuentas de NetApp.
https://netapp-cloud-account.auth0.com https://auth0.com	Comunicación con el sitio Web de BlueXP para la autenticación centralizada del usuario.
https://support.compliance.api.bluexp.netapp.com/ https://hub.docker.com https://auth.docker.io https://registry-1.docker.io https://index.docker.io/ https://dseasb33srnrn.cloudfront.net/ https://production.cloudflare.docker.com/	Proporciona acceso a imágenes de software, manifiestos, plantillas y para enviar registros y métricas.
https://support.compliance.api.bluexp.netapp.com/	Permite a NetApp transmitir datos desde registros de auditoría.

Puntos finales necesarios para GCP

Puntos finales	Específico
https://api.bluexp.netapp.com	Comunicación con el servicio BlueXP, que incluye cuentas de NetApp.
https://netapp-cloud-account.auth0.com https://auth0.com	Comunicación con el sitio Web de BlueXP para la autenticación centralizada del usuario.

Puntos finales	Específico
https://support.compliance.api.bluexp.netapp.com/ https://hub.docker.com https://auth.docker.io https://registry-1.docker.io https://index.docker.io/ https://dseasb33srnrn.cloudfront.net/ https://production.cloudflare.docker.com/	Proporciona acceso a imágenes de software, manifiestos, plantillas y para enviar registros y métricas.
https://support.compliance.api.bluexp.netapp.com/	Permite a NetApp transmitir datos desde registros de auditoría.

Asegúrese de que BlueXP tiene los permisos necesarios

Asegúrese de que BlueXP tenga permisos para implementar recursos y crear grupos de seguridad para la instancia de BlueXP classification .

- "Permisos de Google Cloud"
- "Permisos de AWS"
- "Permisos de Azure"

Asegúrate de que BlueXP Connector pueda acceder a la clasificación de BlueXP

Garantiza la conectividad entre el Connector y la instancia de clasificación de BlueXP. El grupo de seguridad de Connector debe permitir el tráfico de entrada y salida a través del puerto 443 hacia y desde la instancia de clasificación de BlueXP. Esta conexión permite la implementación de la instancia de clasificación de BlueXP y permite ver información en las pestañas Cumplimiento y gobernanza. La clasificación de BlueXP es compatible con las regiones gubernamentales de AWS y Azure.

Se requieren reglas adicionales de grupos de seguridad entrantes y salientes para las implementaciones de AWS GovCloud. Consulte "Reglas para el conector en AWS" para obtener más detalles.

Se requieren reglas adicionales de grupos de seguridad entrantes y salientes para implementaciones gubernamentales de Azure y Azure. Consulte "Reglas para Connector en Azure" para obtener más detalles.

Asegúrate de que puedes mantener en funcionamiento la clasificación de BlueXP

La instancia de clasificación de BlueXP tiene que permanecer en la para analizar tus datos de forma continua.

Garantice la conectividad del explorador web con la clasificación de BlueXP

Después de habilitar la clasificación de BlueXP, asegúrese de que los usuarios accedan a la interfaz de BlueXP desde un host que tiene una conexión a la instancia de clasificación de BlueXP.

La instancia de clasificación de BlueXP usa una dirección IP privada para garantizar que Internet no pueda acceder a los datos indexados. Como resultado, el navegador web que utiliza para acceder a BlueXP debe tener una conexión a esa dirección IP privada. Esa conexión puede proceder de una conexión directa con su proveedor de cloud (por ejemplo, una VPN), o de un host que esté dentro de la misma red que la instancia de clasificación de BlueXP.

Compruebe sus límites de vCPU

Asegúrese de que el límite de vCPU de su proveedor de cloud permita poner en marcha una instancia con el número necesario de núcleos. Deberá verificar el límite de vCPU para la familia de instancias correspondiente en la región donde se está ejecutando BlueXP. "Consulte los tipos de instancia

necesarios".

Consulte los siguientes enlaces para obtener más información sobre los límites de vCPU:

- "Documentación de AWS: Cuotas de servicio de Amazon EC2"
- "Documentación de Azure: Cuotas de vCPU de máquina virtual"
- "Documentación de Google Cloud: Cuotas de recursos"

Pon en marcha la clasificación de BlueXP en el cloud

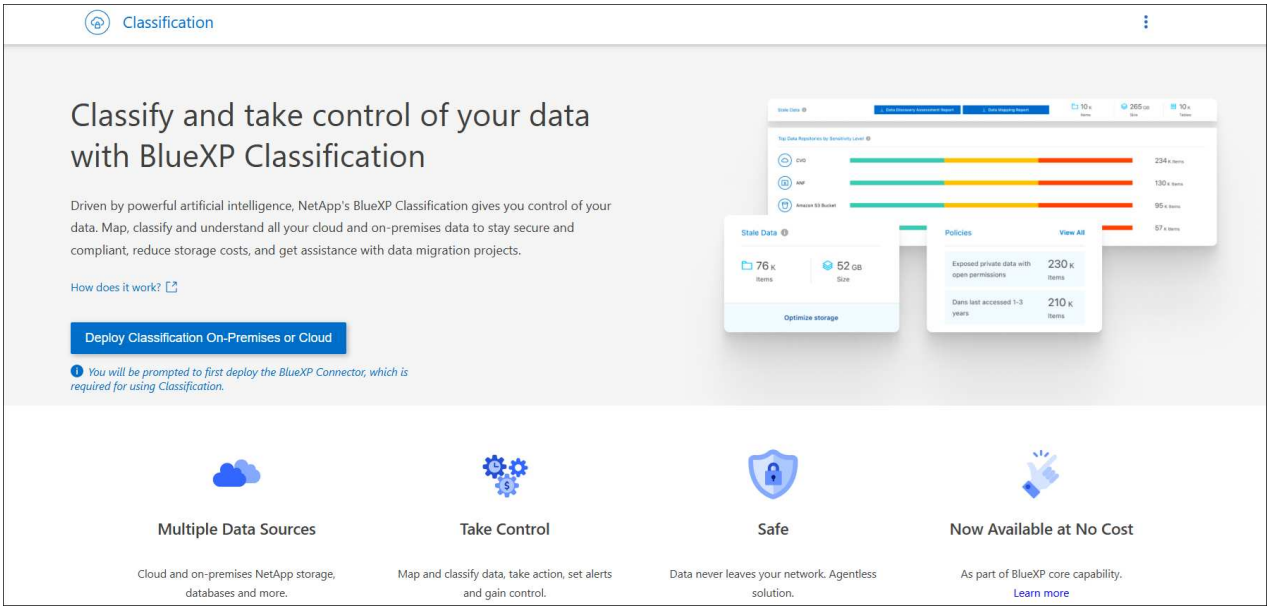
Sigue estos pasos para implementar una instancia de clasificación de BlueXP en la nube. Connector pondrá en marcha la instancia en la nube y, a continuación, instalará el software de clasificación BlueXP en esa instancia.

En las regiones en las que el tipo de instancia por defecto no está disponible, la clasificación BlueXP se ejecuta en una "tipo de instancia alternativa".

Implemente en AWS

Pasos

1. En el menú de navegación izquierdo de BlueXP , selecciona **Gobernanza > Clasificación**.
2. Seleccione **Implementar clasificación local o en la nube**.



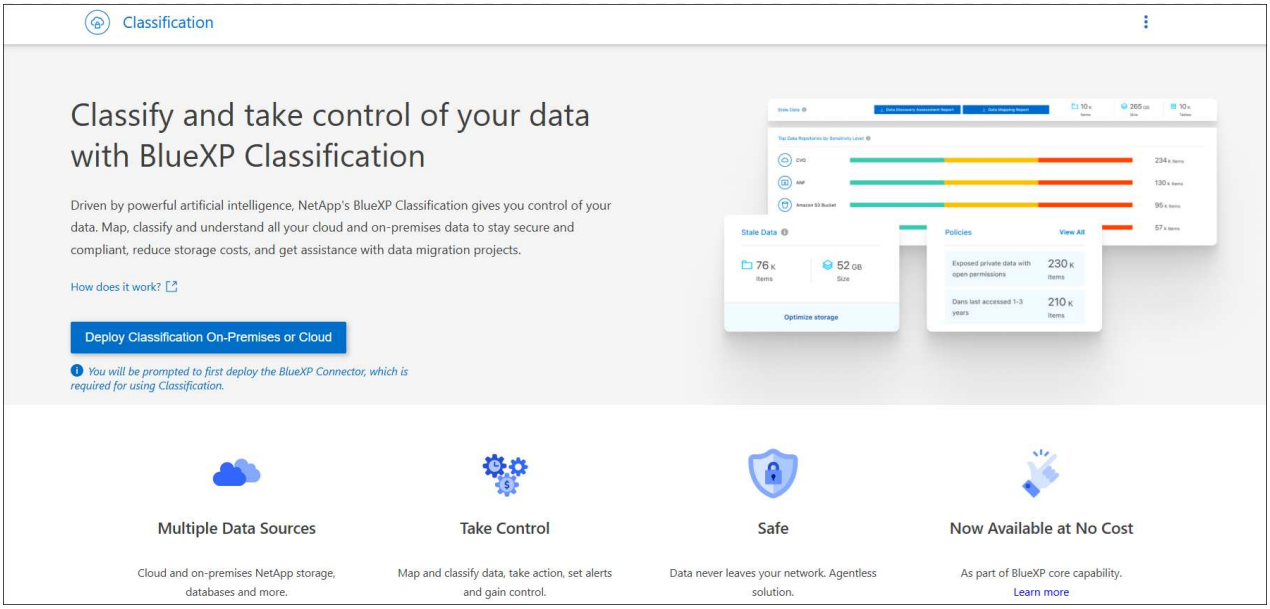
3. Desde la página *Instalación*, seleccione **Implementar > Implementar** para usar el tamaño de instancia "Grande" e iniciar el asistente de implementación en la nube.
4. El asistente muestra el progreso a medida que avanza por los pasos de implementación. Se detendrá y pedirá información si se produce algún problema.

5. Cuando se implementa la instancia y se instala la BlueXP classification , seleccione **Continuar con la configuración** para ir a la página *Configuración*.

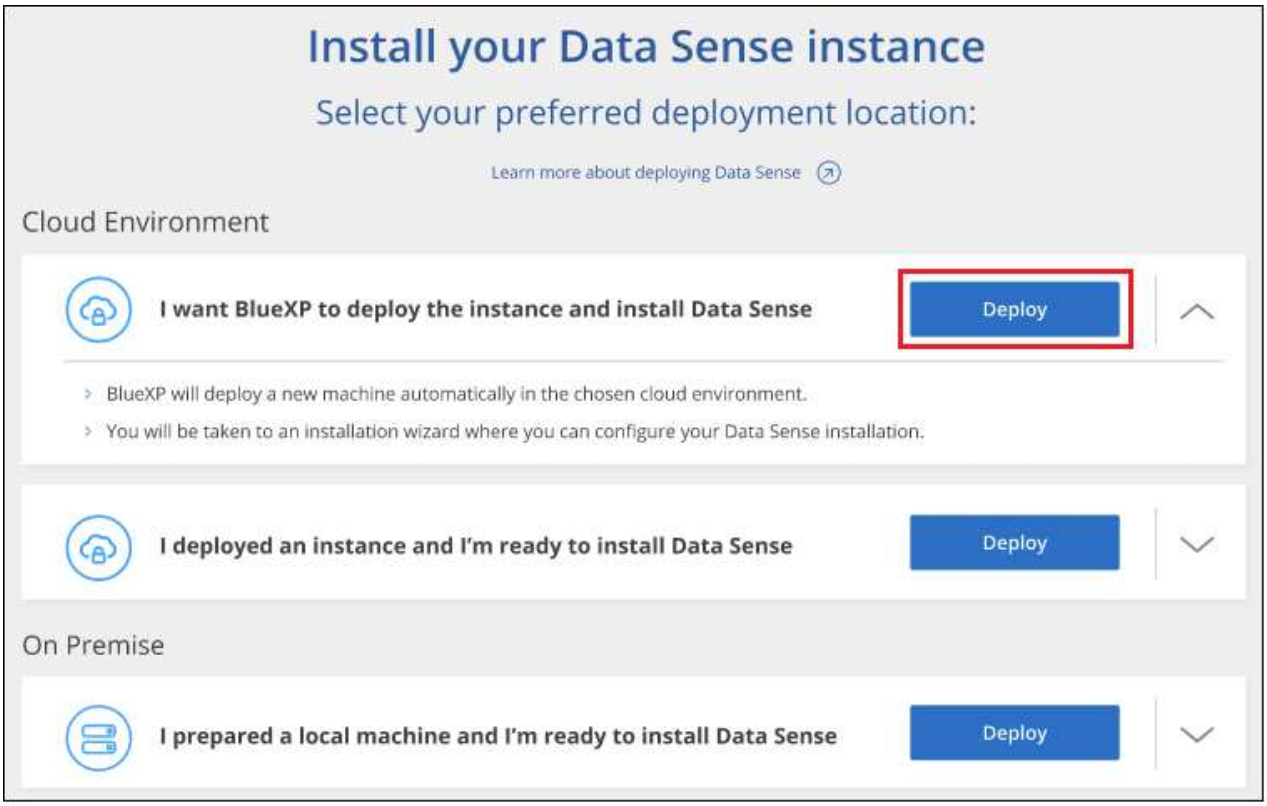
Implemente en Azure

Pasos

1. En el menú de navegación izquierdo de BlueXP , selecciona **Gobernanza > Clasificación**.
2. Seleccione **Implementar clasificación local o en la nube**.



3. Seleccione **Implementar** para iniciar el asistente de implementación en la nube.



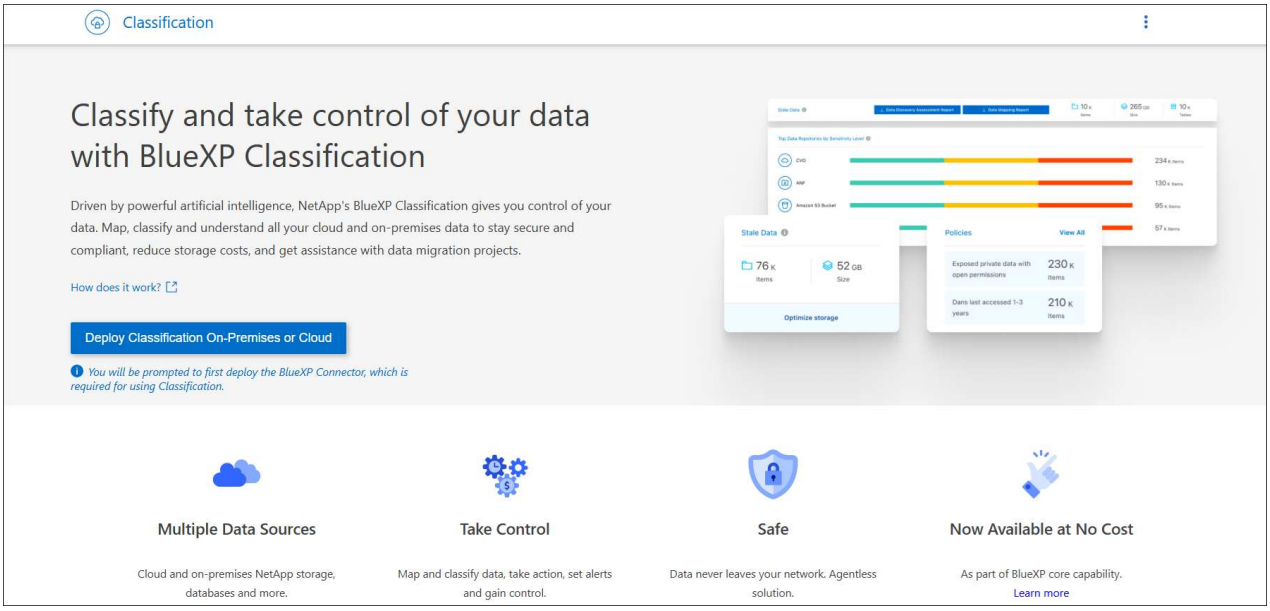
4. El asistente muestra el progreso a medida que avanza por los pasos de implementación. Se detendrá y pedirá información si se produce algún problema.

5. Cuando se implementa la instancia y se instala la BlueXP classification , seleccione **Continuar con la configuración** para ir a la página *Configuración*.

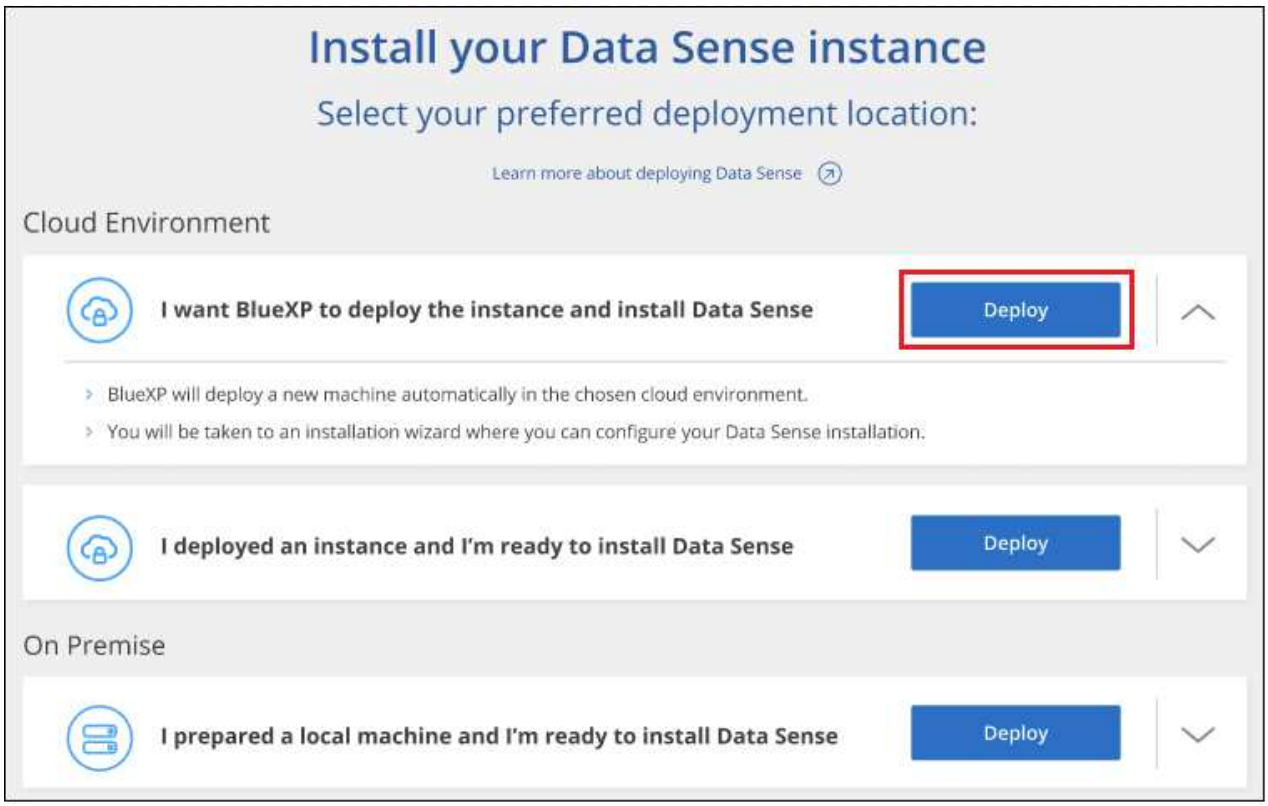
Realice puestas en marcha en Google Cloud

Pasos

1. En el menú de navegación izquierdo de BlueXP , selecciona **Gobernanza > Clasificación**.
2. Seleccione **Implementar clasificación local o en la nube**.



3. Seleccione **Implementar** para iniciar el asistente de implementación en la nube.



4. El asistente muestra el progreso a medida que avanza por los pasos de implementación. Se detendrá y pedirá información si se produce algún problema.

5. Cuando se implementa la instancia y se instala la BlueXP classification , seleccione **Continuar con la configuración** para ir a la página *Configuración*.

Resultado

BlueXP pone en marcha la instancia de clasificación de BlueXP en su proveedor de cloud.

Las actualizaciones en BlueXP Connector y el software de clasificación BlueXP se automatizan siempre que las instancias tengan conectividad a Internet.

El futuro

En la página Configuración puede seleccionar los orígenes de datos que desea analizar.

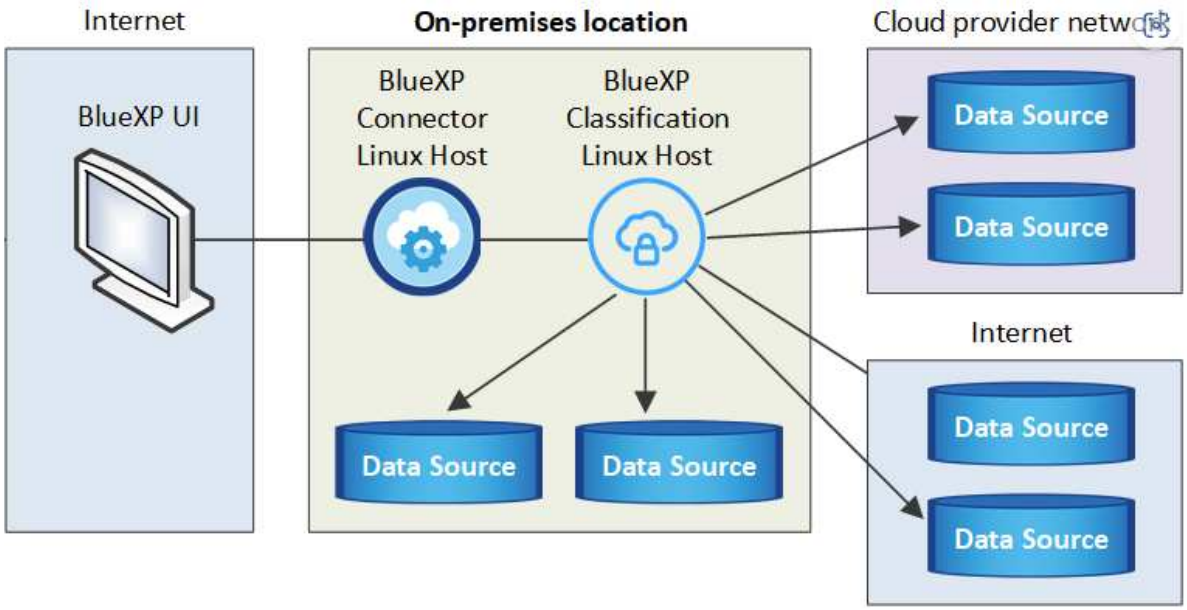
Instala la clasificación de BlueXP en un host que tenga acceso a Internet

Completa unos pasos para instalar la clasificación de BlueXP en un host Linux en tu red o en un host Linux en la nube que tenga acceso a Internet. Deberá implementar el host Linux manualmente en su red o en el cloud como parte de esta instalación.

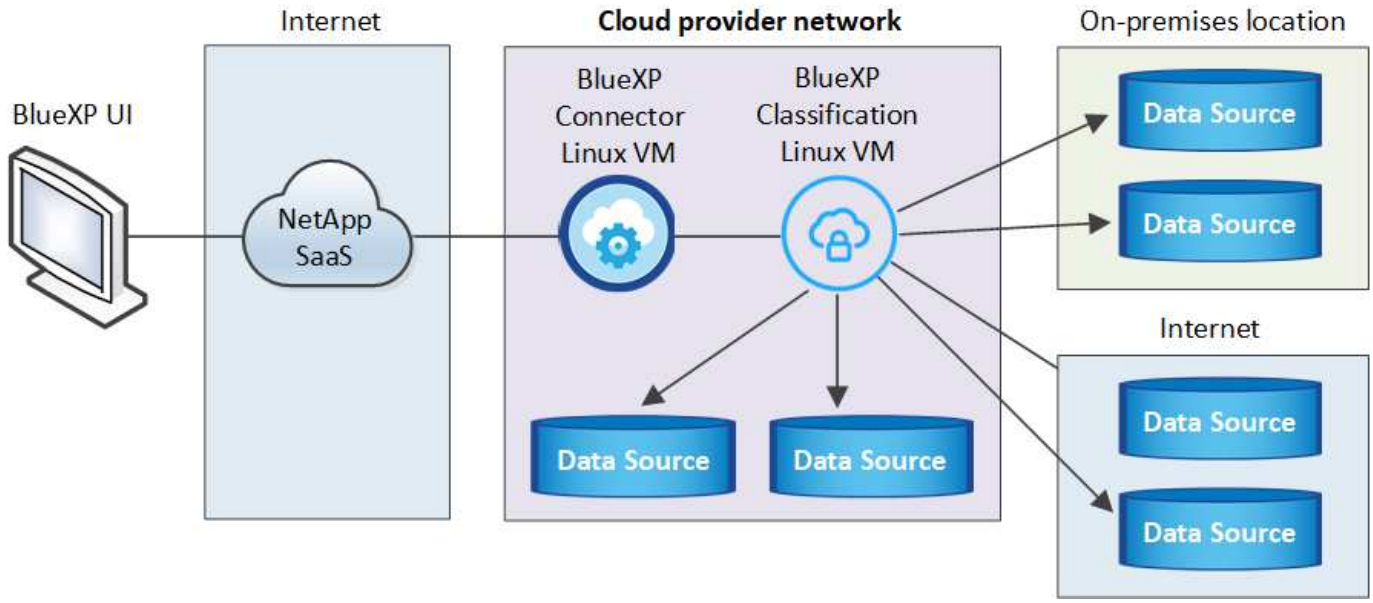
La instalación local puede ser una buena opción si prefiere escanear sistemas ONTAP locales usando una instancia de clasificación BlueXP que también se encuentra en las instalaciones, pero esto no es un requisito. El software funciona exactamente de la misma manera, independientemente del método de instalación que elija.

El script de instalación de clasificación de BlueXP comienza comprobando si el sistema y el entorno cumplen los requisitos previos necesarios. Si se cumplen todos los requisitos previos, se inicia la instalación. Si desea verificar los requisitos previos independientemente de la ejecución de la instalación de la clasificación de BlueXP, puede descargar un paquete de software independiente que solo prueba los requisitos previos. "Descubre cómo comprobar si tu host Linux está listo para instalar la clasificación de BlueXP".

La instalación típica en un host Linux *in your local* tiene los siguientes componentes y conexiones.



La instalación típica en un host Linux *en la nube* tiene los siguientes componentes y conexiones.



Para las versiones heredadas 1,30 y anteriores, si necesita instalar la clasificación de BlueXP en varios hosts, consulte "Instala la clasificación de BlueXP en varios hosts sin acceso a Internet".

Usted también puede "Instala la clasificación de BlueXP en un sitio on-premises que no tenga acceso a Internet".

Inicio rápido

Empiece rápidamente siguiendo estos pasos o desplácese hacia abajo hasta las secciones restantes para obtener todos los detalles.

1 Cree un conector

Si aún no tiene un conector, "Ponga en marcha el conector en las instalaciones" En un host Linux de su red o en un host Linux del cloud.

También puede crear un conector con su proveedor de cloud. Consulte "Creación de un conector en AWS", "Creación de un conector en Azure", o. "Creación de un conector en GCP".

2 Revise los requisitos previos

Asegúrese de que el entorno pueda cumplir con los requisitos previos. Esto incluye acceso a Internet saliente para la instancia, conectividad entre Connector y la clasificación de BlueXP a través del puerto 443, y mucho más. Vea la lista completa.

También necesita un sistema Linux que cumpla con el siga los requisitos.

3 Descarga e implementa la clasificación de BlueXP

Descarga el software de clasificación de Cloud BlueXP en el sitio de soporte de NetApp y copia el archivo del instalador en el host Linux que tengas que utilizar. A continuación, inicie el asistente de instalación y siga las indicaciones para implementar la instancia de clasificación de BlueXP.

Cree un conector

Es necesario un conector BlueXP para poder instalar y utilizar la clasificación de BlueXP. En la mayoría de los casos, es probable que tengas configurado un Connector antes de intentar activar la clasificación de BlueXP debido a que en la mayoría de los casos "Las funciones de BlueXP requieren un conector", pero hay casos en los que necesitará configurar uno ahora.

Para crear una en su entorno de proveedor de cloud, consulte "Creación de un conector en AWS", "Creación de un conector en Azure", o. "Creación de un conector en GCP".

Existen algunas situaciones en las que debe utilizar un conector implementado en un proveedor de cloud específico:

- Cuando escanea datos en Cloud Volumes ONTAP en AWS o Amazon FSx para ONTAP, usa un conector en AWS.
- Al escanear datos en Cloud Volumes ONTAP en Azure o en Azure NetApp Files, se utiliza un conector en Azure.

  Para Azure NetApp Files, debe implementarse en la misma región que los volúmenes que desea analizar.

- Al analizar datos en Cloud Volumes ONTAP en GCP, se utiliza un conector en GCP.

Los sistemas ONTAP locales, los recursos compartidos de archivos de NetApp y las cuentas de bases de datos se pueden analizar utilizando cualquiera de estos conectores en la nube.

Tenga en cuenta que también puede "Ponga en marcha el conector en las instalaciones" En un host Linux de su red o en un host Linux del cloud. Algunos usuarios que planean instalar la clasificación de BlueXP en las instalaciones también pueden optar por instalar el conector en las instalaciones.

Necesitarás la dirección IP o el nombre de host del sistema Connector al instalar la clasificación de BlueXP. Tendrá esta información si instaló el conector en sus instalaciones. Si el conector está implementado en la nube, puede encontrar esta información desde la consola BlueXP: Haga clic en el icono Ayuda, seleccione **Soporte** y haga clic en **conector BlueXP**.

Prepare el sistema host Linux

El software de clasificación de BlueXP debe ejecutarse en un host que cumpla con los requisitos específicos del sistema operativo, los requisitos de RAM, los requisitos de software, etc. El host Linux puede estar en su red o en la nube.

Asegúrate de que puedes mantener en funcionamiento la clasificación de BlueXP. La máquina de clasificación de BlueXP tiene que permanecer en ella para analizar tus datos de forma continua.

- La clasificación de BlueXP no se admite en un host compartido con otras aplicaciones; el host debe ser un host dedicado.
- Al crear el sistema host en sus instalaciones, se puede elegir entre estos tamaños del sistema según el tamaño del conjunto de datos al que vaya a analizar la clasificación de BlueXP.

Tamaño del sistema	CPU	RAM (la memoria de intercambio debe estar desactivada)	Disco
* Extra grande*	32 CPU	128 GB DE MEMORIA RAM	• SSD de 1 TiB en / o 100 GiB disponible en /opt • 895 GiB disponible en /var/lib/docker • 5 GIB en /tmp • **Para Podman, 5 GB en /tmp** • **Para Podman, 30 GB en /var/tmp**
Grande	16 CPU	64 GB DE MEMORIA RAM	• 500 GiB SSD en / o 100 GiB disponible en /opt • 395 GiB disponible en /var/lib/docker, para Podman /var/lib/containers o para Podman /var/lib/containers • 5 GIB en /tmp • **Para Podman, 5 GB en /tmp** • **Para Podman, 30 GB en /var/tmp**

- A la hora de poner en marcha una instancia de computación en la nube para la instalación de tu clasificación de BlueXP, te recomendamos un sistema que cumpla los requisitos «grandes» del sistema anteriores:
  - **Tipo de instancia de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)**: Recomendamos “m6i.4xlarge”. "Consulte tipos de instancia de AWS adicionales".
  - **Azure VM size**: Recomendamos "Standard_D16s_v3". "Consulte tipos de instancia de Azure adicionales".
  - **Máquina GCP tipo**: Recomendamos "n2-standard-16". "Consulte tipos de instancia de GCP adicionales".
- **Permisos de carpeta UNIX**: Se requieren los siguientes permisos mínimos de UNIX:

Carpeta	Permisos mínimos
/tmp	`rwxrwxrwt`
/opt	`rwxr-xr-x`
/var/lib/docker	`rwx------`
/usr/lib/systemd/system	`rwxr-xr-x`

- **sistema operativo**:
  - Los siguientes sistemas operativos requieren el uso del motor de contenedor Docker:

        - Red Hat Enterprise Linux versiones 7,8 y 7,9
        - Ubuntu 22,04 (requiere la versión de clasificación de BlueXP 1,23 o posterior)
        - Ubuntu 24,04 (requiere la versión de clasificación de BlueXP 1,23 o posterior)
    - Los siguientes sistemas operativos requieren el uso del motor de contenedor Podman y requieren la versión de clasificación de BlueXP 1,30 o posterior:
        - Red Hat Enterprise Linux versiones 8.8, 8.10, 9.0, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 y 9.6.
    - Las extensiones vectoriales avanzadas (AVX2) deben estar habilitadas en el sistema host.
- **Red Hat Subscription Management**: El host debe estar registrado en Red Hat Subscription Management. Si no está registrado, el sistema no puede acceder a los repositorios para actualizar el software de 3rd partes necesario durante la instalación.
- **Software adicional**: Debes instalar el siguiente software en el host antes de instalar la clasificación BlueXP:
    - Dependiendo del sistema operativo que esté utilizando, deberá instalar uno de los motores de contenedores:
        - Docker Engine versión 19.3.1 o posterior. "Ver las instrucciones de instalación".
        - Podman versión 4 o superior. Para instalar Podman, introduzca (`sudo yum install podman netavark -y`).
- Python versión 3,6 o superior. "Ver las instrucciones de instalación".
    - **Consideraciones sobre NTP**: NetApp recomienda configurar el sistema de clasificación BlueXP para usar un servicio de Protocolo de hora de red (NTP). La hora debe sincronizarse entre el sistema de clasificación de BlueXP y el sistema BlueXP Connector.
- * Consideraciones de Firewalld*: Si usted está planeando utilizar `firewalld`, Te recomendamos que lo habilites antes de instalar la clasificación de BlueXP. Ejecute los siguientes comandos para configurar `firewalld` Para que sea compatible con la clasificación de BlueXP:

```
firewall-cmd --permanent --add-service=http
firewall-cmd --permanent --add-service=https
firewall-cmd --permanent --add-port=80/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=8080/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=443/tcp
firewall-cmd --reload
```

Si tienes pensado usar hosts de clasificación de BlueXP adicionales como nodos de análisis, añade estas reglas a tu sistema principal en este momento:

```
firewall-cmd --permanent --add-port=2377/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=7946/udp
firewall-cmd --permanent --add-port=7946/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=4789/udp
```

Tenga en cuenta que debe reiniciar Docker o Podman cada vez que habilite o actualice `firewalld` configuración.

La dirección IP del sistema host de clasificación de BlueXP no se puede cambiar tras la instalación.

Habilita el acceso a Internet saliente desde la clasificación de BlueXP

La clasificación de BlueXP requiere acceso a Internet saliente. Si tu red física o virtual utiliza un servidor proxy para acceder a Internet, asegúrese de que la instancia de clasificación de BlueXP tenga acceso a Internet saliente para contactar con los siguientes extremos.

Puntos finales	Específico
https://api.bluexp.netapp.com	Comunicación con el servicio BlueXP, que incluye cuentas de NetApp.
https://netapp-cloud-account.auth0.com https://auth0.com	Comunicación con el sitio Web de BlueXP para la autenticación centralizada del usuario.
https://support.compliance.api.bluexp.netapp.com/ https://hub.docker.com https://auth.docker.io https://registry-1.docker.io https://index.docker.io/ https://dseasb33srnrn.cloudfront.net/ https://production.cloudflare.docker.com/	Proporciona acceso a imágenes de software, manifiestos, plantillas y para enviar registros y métricas.
https://support.compliance.api.bluexp.netapp.com/	Permite a NetApp transmitir datos desde registros de auditoría.
https://github.com/docker https://download.docker.com	Proporciona paquetes de requisitos previos para la instalación de Docker.
http://packages.ubuntu.com/ http://archive.ubuntu.com	Proporciona paquetes de requisitos previos para la instalación de Ubuntu.

Verifique que todos los puertos necesarios estén habilitados

Debes asegurarte de que todos los puertos requeridos estén abiertos para la comunicación entre el conector, la clasificación de BlueXP, Active Directory y los orígenes de datos.

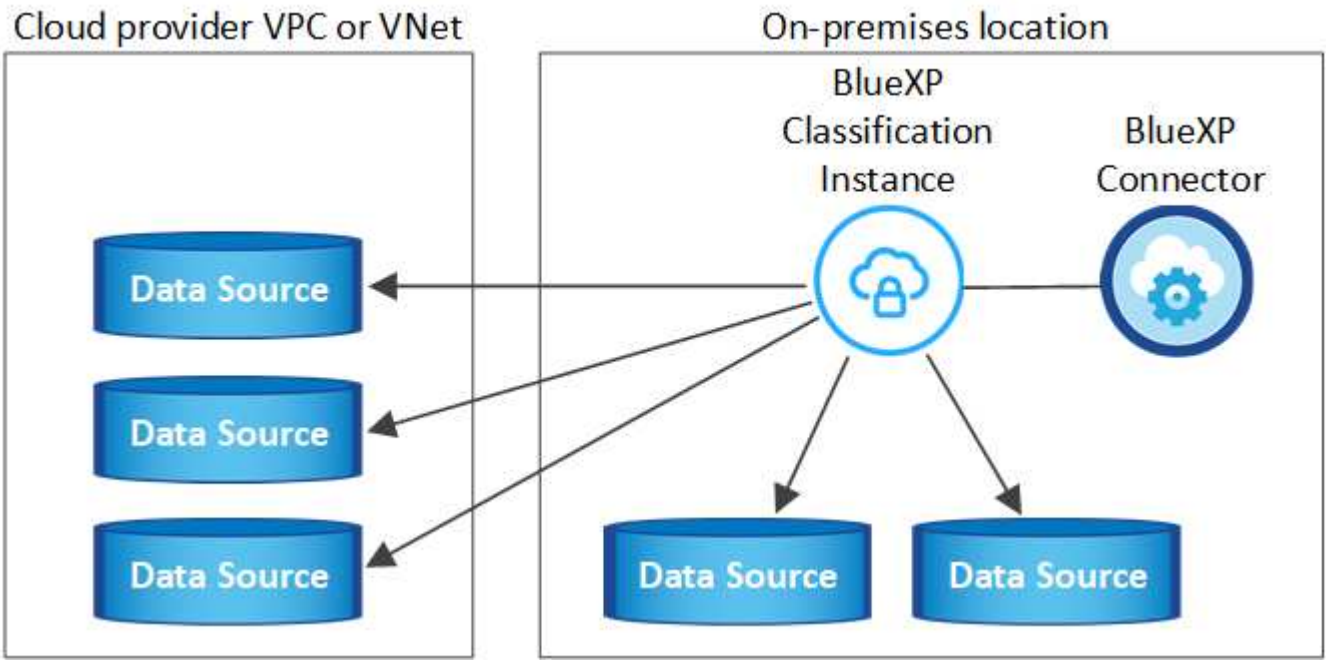
Tipo de conexión	Puertos	Descripción
Conector Clasificación de <> BlueXP	8080 (TCP), 443 (TCP) y 80. 9000	El firewall o las reglas de enrutamiento para Connector deben permitir el tráfico de entrada y salida a través del puerto 443 hacia y desde la instancia de clasificación de BlueXP. Asegúrese de que el puerto 8080 está abierto para que pueda ver el progreso de la instalación en BlueXP. Si se utiliza un firewall en el host Linux, se requiere el puerto 9000 para los procesos internos de un servidor Ubuntu.

Tipo de conexión	Puertos	Descripción
Conector <> clúster ONTAP (NAS)	443 (TCP)	BlueXP detecta los clústeres de ONTAP mediante HTTPS. Si utiliza directivas de firewall personalizadas, deben cumplir los siguientes requisitos: • El host del conector debe permitir el acceso HTTPS de salida a través del puerto 443. Si el conector está en la nube, todas las comunicaciones salientes se permiten mediante el firewall predefinido o las reglas de enrutamiento. • El clúster ONTAP debe permitir el acceso HTTPS de entrada a través del puerto 443. La política de firewall "mgmt" predeterminada permite el acceso HTTPS entrante desde todas las direcciones IP. Si ha modificado esta directiva predeterminada o si ha creado su propia directiva de firewall, debe asociar el protocolo HTTPS con esa directiva y habilitar el acceso desde el host de Connector.
Clasificación de BlueXP <> Cluster de ONTAP	• Para NFS: 111 (TCP\UDP) y 2049 (TCP\UDP) • Para CIFS: 139 (TCP\UDP) y 445 (TCP\UDP)	La clasificación de BlueXP necesita una conexión de red con cada subred Cloud Volumes ONTAP o sistema ONTAP en las instalaciones. Los firewalls o las reglas de enrutamiento para Cloud Volumes ONTAP deben permitir las conexiones entrantes desde la instancia de clasificación de BlueXP. Asegúrate de que estos puertos estén abiertos a la instancia de clasificación de BlueXP: • Para NFS: 111 y 2049 • Para CIFS - 139 y 445 Las políticas de exportación de volúmenes de NFS deben permitir el acceso desde la instancia de clasificación de BlueXP.

Tipo de conexión	Puertos	Descripción
Clasificación de BlueXP <> Active Directory	389 (TCP Y UDP), 636 (TCP), 3268 (TCP) Y 3269 (TCP)	Debe tener un Active Directory ya configurado para los usuarios de su empresa. Además, la clasificación de BlueXP necesita credenciales de Active Directory para analizar los volúmenes de CIFS. Debe tener la información de Active Directory: • DNS Server IP Address o varias direcciones IP • Nombre de usuario y contraseña para el servidor • Nombre de dominio (nombre de Active Directory) • Si utiliza o no un LDAP seguro (LDAPS) • Puerto de servidor LDAP (normalmente 389 para LDAP y 636 para LDAP seguro)

Instale la clasificación BlueXP en el host Linux

En configuraciones típicas, instalará el software en un único sistema host. Consulte estos pasos aquí.



Consulte Preparar el sistema host Linux y.. Revisión de requisitos previos Para consultar la lista completa de requisitos antes de poner en marcha la clasificación de BlueXP.

Las actualizaciones del software de clasificación de BlueXP se automatizan siempre que la instancia tenga conectividad a Internet.

La clasificación de BlueXP no puede analizar los buckets de S3, Azure NetApp Files o FSx para ONTAP cuando el software está instalado en las instalaciones. En estos casos, tendrás que poner en marcha un Connector independiente y una instancia de la clasificación de BlueXP en la nube y en la nube "Cambiar entre conectores" para sus diferentes fuentes de datos.

Instalación de un solo host para configuraciones típicas

Revise los requisitos y siga estos pasos al instalar el software de clasificación de BlueXP en un único host local.

"Vea este vídeo" Para ver cómo instalar la clasificación BlueXP .

Tenga en cuenta que todas las actividades de instalación se registran al instalar la clasificación de BlueXP. Si tiene algún problema durante la instalación, puede ver el contenido del registro de auditoría de la instalación. Está escrito en `/opt/netapp/install_logs/`. "Consulte más detalles aquí".

Antes de empezar

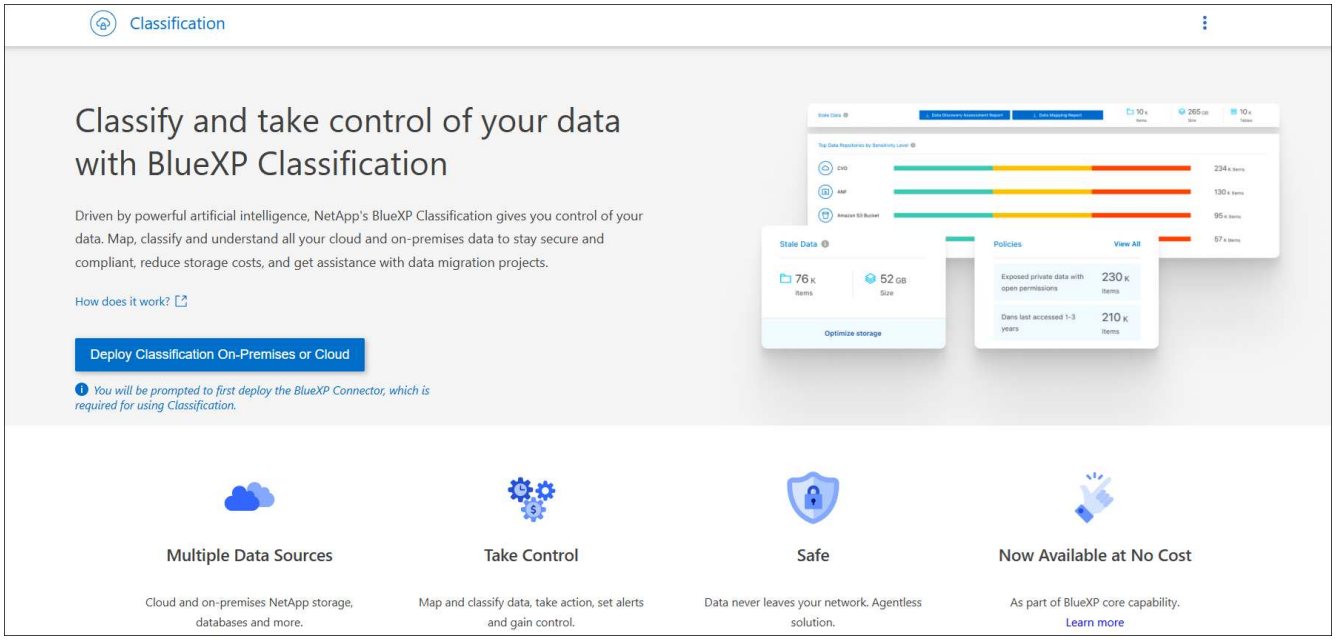
- Compruebe que su sistema Linux cumple con el requisitos del host.
- Compruebe que el sistema tiene instalados los dos paquetes de software de requisitos previos (Docker Engine o Podman y Python 3).
- Asegúrese de tener privilegios de usuario raíz en el sistema Linux.
- Si utiliza un proxy para acceder a Internet:
  - Necesitará la información del servidor proxy (dirección IP o nombre de host, puerto de conexión, esquema de conexión: https o http, nombre de usuario y contraseña).
  - Si el proxy ejecuta la intercepción TLS, deberá conocer la ruta en el sistema Linux de clasificación BlueXP donde se almacenan los certificados de CA TLS.
  - El proxy no debe ser transparente. La clasificaiton de BlueXP actualmente no admite proxies transparentes.
  - El usuario debe ser un usuario local. Los usuarios de dominio no son compatibles.
- Compruebe que su entorno sin conexión cumple con las necesidades permisos y conectividad.

Pasos

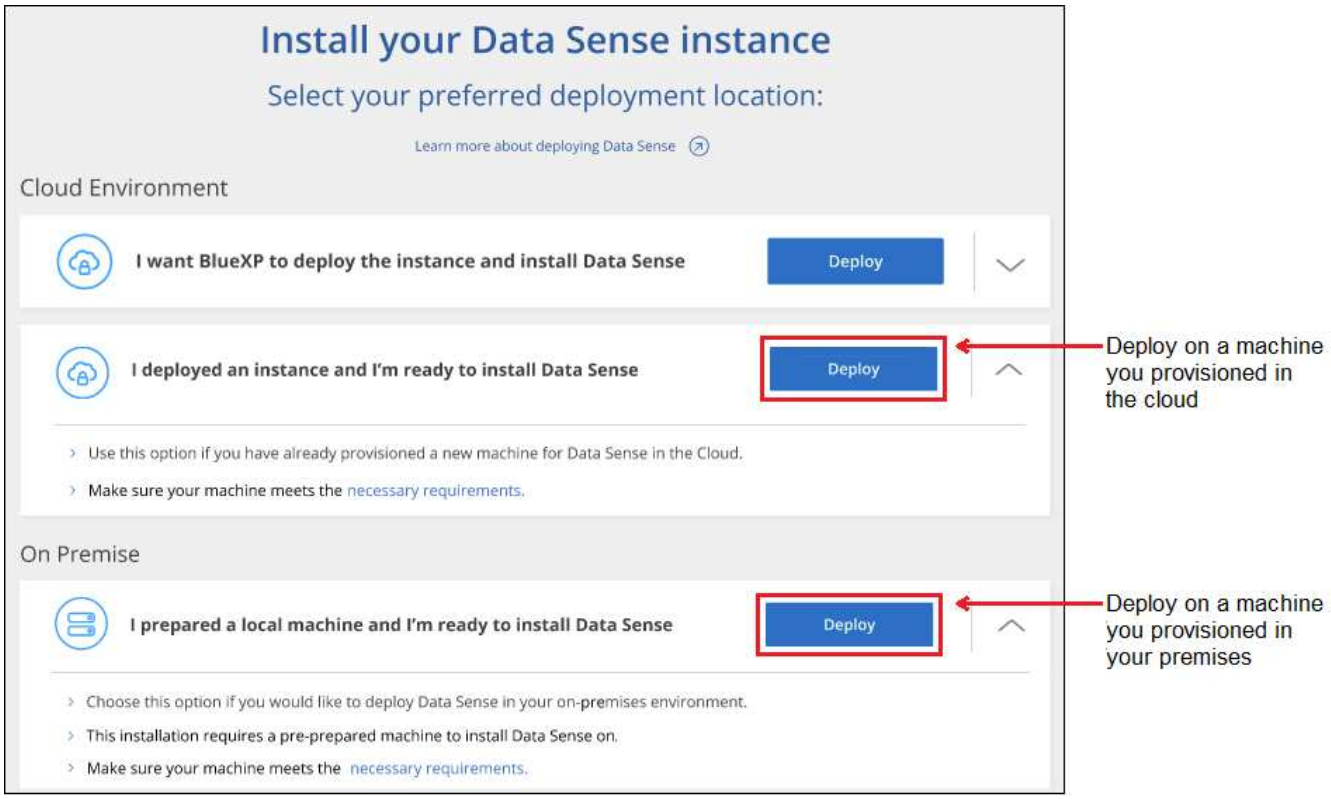
1. Descargue el software de clasificación de BlueXP en la "Sitio de soporte de NetApp". El archivo que debe seleccionar se denomina **DATASENSE-INSTALLER-<version>.tar.gz**.
2. Copie el archivo del instalador en el host Linux que tiene previsto utilizar (mediante `scp` o algún otro método).
3. Descomprima el archivo del instalador en el equipo host; por ejemplo:

   ```
   tar -xzf DATASENSE-INSTALLER-V1.25.0.tar.gz
   ```

4. En BlueXP, seleccione **Gobierno > Clasificación**.
5. Seleccione **Implementar clasificación local o en la nube**.



6. En función de si vas a instalar la clasificación de BlueXP en una instancia que preparaste en la nube o en una instancia que preparaste en tus instalaciones, haz clic en el botón **Deploy** adecuado para iniciar la instalación de la clasificación de BlueXP.



7. Aparece el cuadro de diálogo *Deploy Data Sense on local*. Copie el comando proporcionado (por ejemplo: `sudo ./install.sh -a 12345 -c 27AG75 -t 2198qq`) y péguela en un archivo de texto para que pueda usarlo más tarde. A continuación, haga clic en **Cerrar** para descartar el cuadro de diálogo.
8. En el equipo host, escriba el comando que copió y luego siga una serie de avisos, o bien puede proporcionar el comando completo incluyendo todos los parámetros necesarios como argumentos de línea de comandos.

Tenga en cuenta que el instalador realiza una comprobación previa para asegurarse de que los requisitos del sistema y de la red están establecidos para una instalación correcta. "Vea este vídeo" para comprender los mensajes e implicaciones de comprobación previa.

Introduzca los parámetros según se le solicite:	Introduzca el comando Full:
a. Pegue el comando que copió del paso 7: `sudo ./install.sh -a <account_id> -c <client_id> -t <user_token>` Si está instalando en una instancia de cloud (no en sus instalaciones), agregue `--manual -cloud-install <cloud_provider>`. b. Introduzca la dirección IP o el nombre de host de la máquina host de clasificación de BlueXP para que se pueda acceder a ella desde el sistema Connector. c. Introduzca la dirección IP o el nombre de host de la máquina host del conector de BlueXP para que el sistema de clasificación de BlueXP pueda acceder a ellos. d. Introduzca los detalles del proxy según se le solicite. Si tu BlueXP Connector ya utiliza un proxy, no es necesario volver a introducir esta información aquí, ya que la clasificación de BlueXP usará automáticamente el proxy que utilizará The Connector.	También puede crear el comando completo por adelantado, proporcionando los parámetros de host y proxy necesarios: `sudo ./install.sh -a <account_id> -c <client_id> -t <user_token> --host <ds_host> --manager-host <cm_host> --manual-cloud-install <cloud_provider> --proxy-host <proxy_host> --proxy-port <proxy_port> --proxy-scheme <proxy_scheme> --proxy -user <proxy_user> --proxy-password <proxy_password> --cacert-folder-path <ca_cert_dir>`

Valores de variable:

- *account_id* = ID de cuenta de NetApp
- *Client_id* = Identificador de cliente de conector (agregue el sufijo “clientes” al ID de cliente si aún no está allí)
- *USER_token* = token de acceso de usuario JWT
- *ds_host* = dirección IP o nombre de host del sistema Linux de clasificación de BlueXP.
- *Cm_host* = dirección IP o nombre de host del sistema BlueXP Connector.
- *CLOUD_PROVEEDOR* = Cuando se instala en una instancia de nube, ingresa “AWS”, “Azure” o “GCP” dependiendo del proveedor de nube.
- *proxy_host* = IP o nombre de host del servidor proxy si el host está detrás de un servidor proxy.
- *proxy_Port* = Puerto para conectarse al servidor proxy (predeterminado 80).
- *Proxy_Scheme* = combinación de conexiones: https o http (valor predeterminado http).
- *proxy_USER* = Usuario autenticado para conectarse al servidor proxy, si se requiere autenticación básica. El usuario debe ser un usuario local: Los usuarios de dominio no son compatibles.
- *proxy_password* = Contraseña del nombre de usuario especificado.
- *Ca_cert_dir* = Ruta en el sistema Linux de clasificación BlueXP que contiene paquetes de certificados TLS CA adicionales. Sólo es necesario si el proxy está realizando intercepción TLS.

Resultado

El instalador de clasificación de BlueXP instala los paquetes, registra la instalación e instala la clasificación de BlueXP. La instalación puede tardar entre 10 y 20 minutos.

Si hay conectividad por el puerto 8080 entre el equipo host y la instancia de Connector, verás el progreso de la instalación en la pestaña de clasificación de BlueXP de BlueXP.

El futuro

En la página Configuración puede seleccionar los orígenes de datos que desea analizar.

Instala la clasificación BlueXP en un host Linux sin acceso a Internet

Completa unos pocos pasos para instalar la clasificación de BlueXP en un host Linux en un sitio local que no tenga acceso a Internet, también conocido como *modo privado*. Este tipo de instalación, que utiliza un script de instalación, no tiene conectividad con la capa SaaS de BlueXP .

"Obtén más información sobre los distintos modos de puesta en marcha para el conector de BlueXP y la clasificación de BlueXP".

Usted también puede "Pon en marcha la clasificación de BlueXP en un sitio local que tenga acceso a Internet".

El script de instalación de clasificación de BlueXP comienza comprobando si el sistema y el entorno cumplen los requisitos previos necesarios. Si se cumplen todos los requisitos previos, se inicia la instalación. Si desea verificar los requisitos previos independientemente de la ejecución de la instalación de la clasificación de BlueXP, puede descargar un paquete de software independiente que solo prueba los requisitos previos. "Descubre cómo comprobar si tu host Linux está listo para instalar la clasificación de BlueXP".

> Para las versiones heredadas 1,30 y anteriores, si necesita instalar la clasificación de BlueXP en varios hosts, consulte "Instala la clasificación de BlueXP en varios hosts sin acceso a Internet".

Orígenes de datos compatibles

Cuando se instala en modo privado (a veces llamado sitio «sin conexión» u «oscuro»), la clasificación de BlueXP solo puede analizar los datos de orígenes de datos locales en el sitio local. En este momento, la clasificación de BlueXP puede escanear las siguientes fuentes de datos **locales**:

- Sistemas ONTAP en las instalaciones
- Esquemas de base de datos

Actualmente no hay compatibilidad para analizar cuentas de Cloud Volumes ONTAP, Azure NetApp Files o FSx para ONTAP cuando la clasificación de BlueXP se pone en marcha en modo privado.

Limitaciones

La mayoría de las funciones de clasificación de BlueXP funcionan cuando se implementa en un sitio sin acceso a Internet. Sin embargo, algunas funciones que requieren acceso a Internet no son compatibles, por ejemplo:

- Configuración de funciones de BlueXP para usuarios diferentes (por ejemplo, Administrador de cuentas o Visor de cumplimiento)

- Copiar y sincronizar archivos de origen mediante la copia y sincronización de BlueXP
- Actualizaciones de software automatizadas desde BlueXP

  Tanto el conector de BlueXP como la clasificación de BlueXP requerirán actualizaciones manuales periódicas para permitir nuevas funciones. Puedes ver la versión de clasificación de BlueXP en la parte inferior de las páginas de interfaz de usuario de clasificación de BlueXP. Compruebe la "Notas de la versión de clasificación de BlueXP" para ver las nuevas funciones de cada versión y si desea esas funciones. A continuación, puede seguir los pasos a. "Actualice el conector BlueXP" y.. Actualiza tu software de clasificación BlueXP.

Inicio rápido

Empiece rápidamente siguiendo estos pasos o desplácese hacia abajo hasta las secciones restantes para obtener todos los detalles.

Instale el conector BlueXP

Si aún no tiene un conector instalado en modo privado, "Despliegue el conector" Ahora en un host Linux.

Revisa los requisitos previos de clasificación de BlueXP

Compruebe que su sistema Linux cumple con el requisitos del host, que tiene todo el software necesario instalado y que su entorno sin conexión cumple con el necesario permisos y conectividad.

Descarga e implementa la clasificación de BlueXP

Descarga el software de clasificación de BlueXP desde el sitio de soporte de NetApp y copia el archivo del instalador en el host Linux que tengas que utilizar. A continuación, inicie el asistente de instalación y siga las indicaciones para implementar la instancia de clasificación de BlueXP.

Instale el conector BlueXP

Si aún no tienes un conector BlueXP instalado en modo privado, "Despliegue el conector" En un host Linux del sitio sin conexión.

Prepare el sistema host Linux

El software de clasificación de BlueXP debe ejecutarse en un host que cumpla con los requisitos específicos del sistema operativo, los requisitos de RAM, los requisitos de software, etc.

- La clasificación de BlueXP no se admite en un host compartido con otras aplicaciones; el host debe ser un host dedicado.
- Al crear el sistema host en sus instalaciones, se puede elegir entre estos tamaños del sistema según el tamaño del conjunto de datos al que vaya a analizar la clasificación de BlueXP.

Tamaño del sistema	CPU	RAM (la memoria de intercambio debe estar desactivada)	Disco
* Extra grande*	32 CPU	128 GB DE MEMORIA RAM	• SSD de 1 TiB en / o 100 GiB disponible en /opt • 895 GiB disponible en /var/lib/docker • 5 GIB en /tmp • **Para Podman, 5 GB en /tmp** • **Para Podman, 30 GB en /var/tmp**
Grande	16 CPU	64 GB DE MEMORIA RAM	• 500 GiB SSD en / o 100 GiB disponible en /opt • 395 GiB disponible en /var/lib/docker, para Podman /var/lib/containers o para Podman /var/lib/containers • 5 GIB en /tmp • **Para Podman, 5 GB en /tmp** • **Para Podman, 30 GB en /var/tmp**

- A la hora de poner en marcha una instancia de computación en la nube para la instalación de tu clasificación de BlueXP, te recomendamos un sistema que cumpla los requisitos «grandes» del sistema anteriores:
  - **Tipo de instancia de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)**: Recomendamos “m6i.4xlarge”. "Consulte tipos de instancia de AWS adicionales".
  - **Azure VM size**: Recomendamos "Standard_D16s_v3". "Consulte tipos de instancia de Azure adicionales".
  - **Máquina GCP tipo**: Recomendamos "n2-standard-16". "Consulte tipos de instancia de GCP adicionales".
- **Permisos de carpeta UNIX**: Se requieren los siguientes permisos mínimos de UNIX:

Carpeta	Permisos mínimos
/tmp	`rwxrwxrwt`
/opt	`rwxr-xr-x`
/var/lib/docker	`rwx------`
/usr/lib/systemd/system	`rwxr-xr-x`

- **sistema operativo**:
  - Los siguientes sistemas operativos requieren el uso del motor de contenedor Docker:

        - Red Hat Enterprise Linux versiones 7,8 y 7,9
        - Ubuntu 22,04 (requiere la versión de clasificación de BlueXP 1,23 o posterior)
        - Ubuntu 24,04 (requiere la versión de clasificación de BlueXP 1,23 o posterior)
    - Los siguientes sistemas operativos requieren el uso del motor de contenedor Podman y requieren la versión de clasificación de BlueXP 1,30 o posterior:
        - Red Hat Enterprise Linux versiones 8.8, 8.10, 9.0, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 y 9.6.
    - Las extensiones vectoriales avanzadas (AVX2) deben estar habilitadas en el sistema host.
- **Red Hat Subscription Management**: El host debe estar registrado en Red Hat Subscription Management. Si no está registrado, el sistema no puede acceder a los repositorios para actualizar el software de 3rd partes necesario durante la instalación.
- **Software adicional**: Debes instalar el siguiente software en el host antes de instalar la clasificación BlueXP:
    - Dependiendo del sistema operativo que esté utilizando, deberá instalar uno de los motores de contenedores:
        - Docker Engine versión 19.3.1 o posterior. "Ver las instrucciones de instalación".
        - Podman versión 4 o superior. Para instalar Podman, introduzca (`sudo yum install podman netavark -y`).
- Python versión 3,6 o superior. "Ver las instrucciones de instalación".
    - **Consideraciones sobre NTP**: NetApp recomienda configurar el sistema de clasificación BlueXP para usar un servicio de Protocolo de hora de red (NTP). La hora debe sincronizarse entre el sistema de clasificación de BlueXP y el sistema BlueXP Connector.
- * Consideraciones de Firewalld*: Si usted está planeando utilizar `firewalld`, Te recomendamos que lo habilites antes de instalar la clasificación de BlueXP. Ejecute los siguientes comandos para configurar `firewalld` Para que sea compatible con la clasificación de BlueXP:

```
firewall-cmd --permanent --add-service=http
firewall-cmd --permanent --add-service=https
firewall-cmd --permanent --add-port=80/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=8080/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=443/tcp
firewall-cmd --reload
```

  Tenga en cuenta que debe reiniciar Docker o Podman cada vez que habilite o actualice `firewalld` configuración.

La dirección IP del sistema host de clasificación de BlueXP no se puede cambiar tras la instalación.

Comprueba los requisitos previos de clasificación de BlueXP y BlueXP

Revise los siguientes requisitos previos para asegurarse de que tiene una configuración compatible antes de implementar la clasificación de BlueXP.

- Compruebe que Connector tenga permisos para implementar recursos y crear grupos de seguridad para

la instancia de clasificación de BlueXP. Puede encontrar los últimos permisos de BlueXP en "Las políticas proporcionadas por NetApp".

- Asegúrate de que puedes mantener en funcionamiento la clasificación de BlueXP. La instancia de clasificación de BlueXP tiene que permanecer en la para analizar tus datos de forma continua.
- Garantice la conectividad del explorador web con la clasificación de BlueXP. Después de habilitar la clasificación de BlueXP, asegúrese de que los usuarios accedan a la interfaz de BlueXP desde un host que tiene una conexión a la instancia de clasificación de BlueXP.

  La instancia de clasificación de BlueXP usa una dirección IP privada para garantizar que los datos indexados no sean accesibles para nadie más. Como resultado, el navegador web que utiliza para acceder a BlueXP debe tener una conexión a esa dirección IP privada. Esa conexión puede proceder de un host que está dentro de la misma red que la instancia de clasificación de BlueXP.

Verifique que todos los puertos necesarios estén habilitados

Debes asegurarte de que todos los puertos requeridos estén abiertos para la comunicación entre el conector, la clasificación de BlueXP, Active Directory y los orígenes de datos.

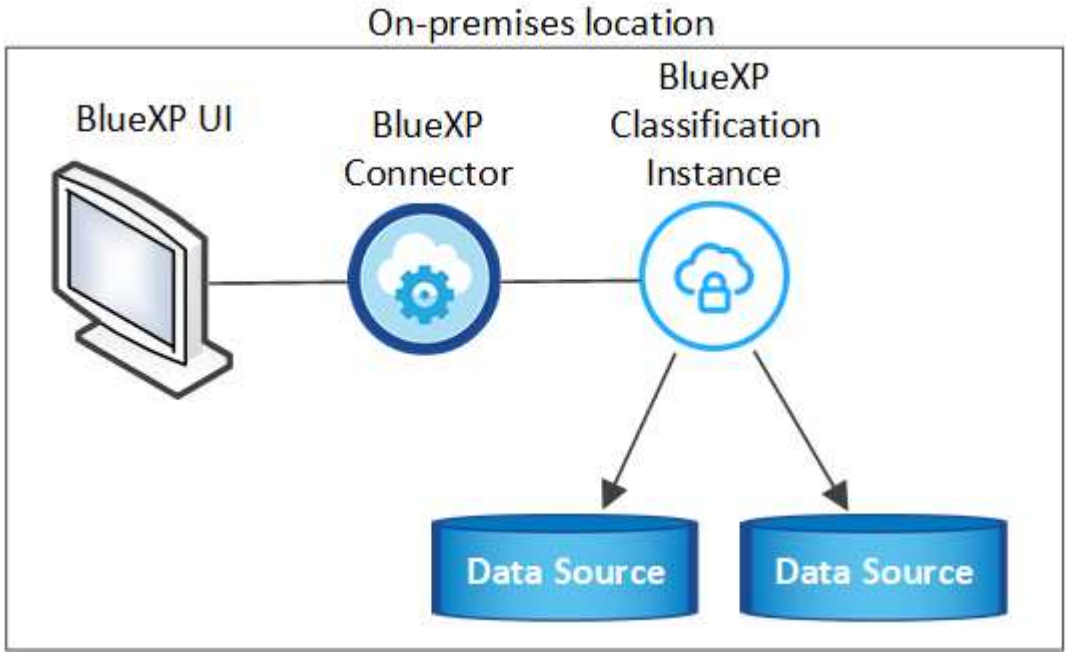
Tipo de conexión	Puertos	Descripción
Conector Clasificación de <> BlueXP	8080 (TCP), 6000 (TCP), 443 (TCP) Y 80. 9000	El grupo de seguridad del Connector debe permitir el tráfico de entrada y salida a través de los puertos 6000 y 443 hacia y desde la instancia de clasificación de BlueXP. • Se requiere el puerto 6000 para que la licencia BYOL de clasificación de BlueXP funcione en un sitio oscuro. • El puerto 8080 debería estar abierto para que puedas ver el progreso de la instalación en BlueXP. • Si se utiliza un firewall en el host Linux, se requiere el puerto 9000 para los procesos internos de un servidor Ubuntu.

Tipo de conexión	Puertos	Descripción
Conector <> clúster ONTAP (NAS)	443 (TCP)	BlueXP detecta los clústeres de ONTAP mediante HTTPS. Si utiliza directivas de firewall personalizadas, deben cumplir los siguientes requisitos: • El host del conector debe permitir el acceso HTTPS de salida a través del puerto 443. Si el conector está en la nube, el grupo de seguridad predefinido permite todas las comunicaciones salientes. • El clúster ONTAP debe permitir el acceso HTTPS de entrada a través del puerto 443. La política de firewall "mgmt" predeterminada permite el acceso HTTPS entrante desde todas las direcciones IP. Si ha modificado esta directiva predeterminada o si ha creado su propia directiva de firewall, debe asociar el protocolo HTTPS con esa directiva y habilitar el acceso desde el host de Connector.
Clasificación de BlueXP <> Cluster de ONTAP	• Para NFS: 111 (TCP\UDP) y 2049 (TCP\UDP) • Para CIFS: 139 (TCP\UDP) y 445 (TCP\UDP)	La clasificación de BlueXP necesita una conexión de red con cada subred Cloud Volumes ONTAP o sistema ONTAP en las instalaciones. Los grupos de seguridad de Cloud Volumes ONTAP deben permitir las conexiones entrantes desde la instancia de clasificación de BlueXP. Asegúrate de que estos puertos estén abiertos a la instancia de clasificación de BlueXP: • Para NFS: 111 y 2049 • Para CIFS - 139 y 445 Las políticas de exportación de volúmenes de NFS deben permitir el acceso desde la instancia de clasificación de BlueXP.

Tipo de conexión	Puertos	Descripción
Clasificación de BlueXP <> Active Directory	389 (TCP Y UDP), 636 (TCP), 3268 (TCP) Y 3269 (TCP)	Debe tener un Active Directory ya configurado para los usuarios de su empresa. Además, la clasificación de BlueXP necesita credenciales de Active Directory para analizar los volúmenes de CIFS. Debe tener la información de Active Directory: • DNS Server IP Address o varias direcciones IP • Nombre de usuario y contraseña para el servidor • Nombre de dominio (nombre de Active Directory) • Si utiliza o no un LDAP seguro (LDAPS) • Puerto de servidor LDAP (normalmente 389 para LDAP y 636 para LDAP seguro)
Si un firewall utilizado en el host Linux	9000	Necesario para procesos internos dentro de un servidor Ubuntu.

Instale la clasificación BlueXP en el host Linux local

En configuraciones típicas, instalará el software en un único sistema host.



Instalación de un solo host para configuraciones típicas

Siga estos pasos al instalar el software de clasificación de BlueXP en un único host local en un entorno sin conexión.

Tenga en cuenta que todas las actividades de instalación se registran al instalar la clasificación de BlueXP. Si tiene algún problema durante la instalación, puede ver el contenido del registro de auditoría de la instalación. Está escrito en `/opt/netapp/install_logs/`. "Consulte más detalles aquí".

Antes de empezar

- Compruebe que su sistema Linux cumple con el requisitos del host.
- Compruebe que ha instalado los dos paquetes de software de requisitos previos (Docker Engine o Podman y Python 3).
- Asegúrese de tener privilegios de usuario raíz en el sistema Linux.
- Compruebe que su entorno sin conexión cumple con las necesidades permisos y conectividad.

Pasos

1. En un sistema configurado por Internet, descargue el software de clasificación de BlueXP en la "Sitio de soporte de NetApp". El archivo que debe seleccionar se llama **DataSense-offline-Bundle-<version>.tar.gz**.
2. Copie el paquete del instalador en el host Linux que desee utilizar en modo privado.
3. Descomprima el paquete del instalador en el equipo host; por ejemplo:

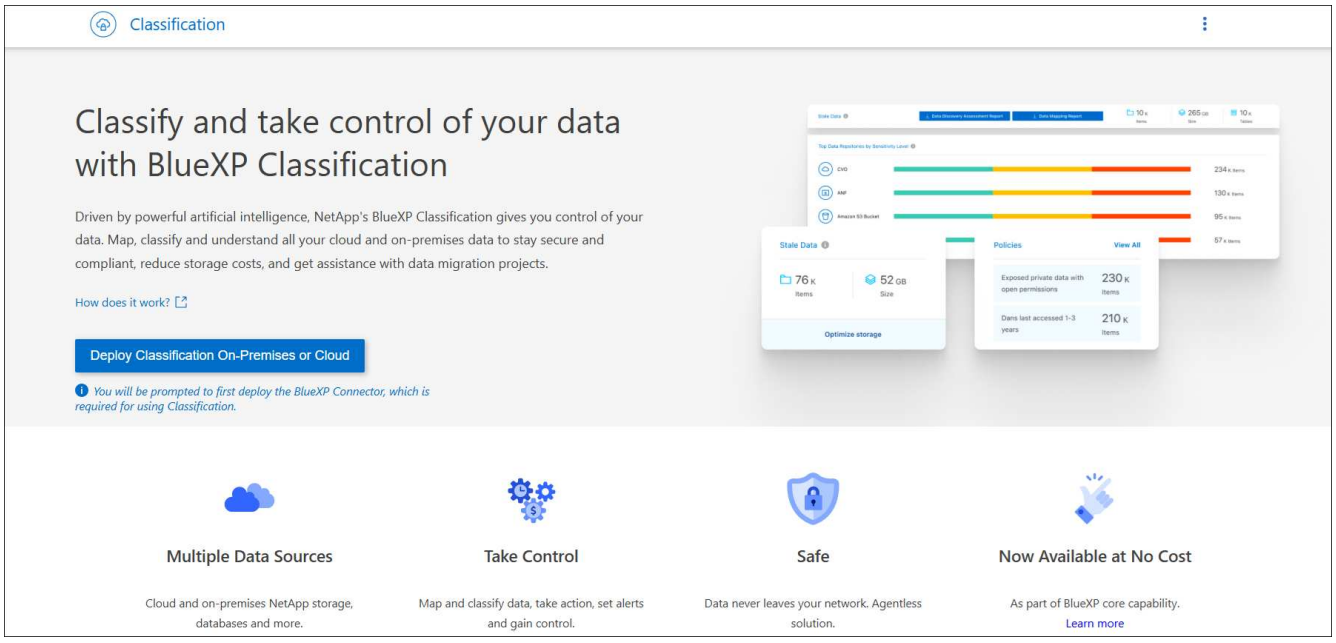
```
tar -xzf DataSense-offline-bundle-v1.25.0.tar.gz
```

   Esto extrae el software requerido y el archivo de instalación actual **cc_onprem_installer.tar.gz**.

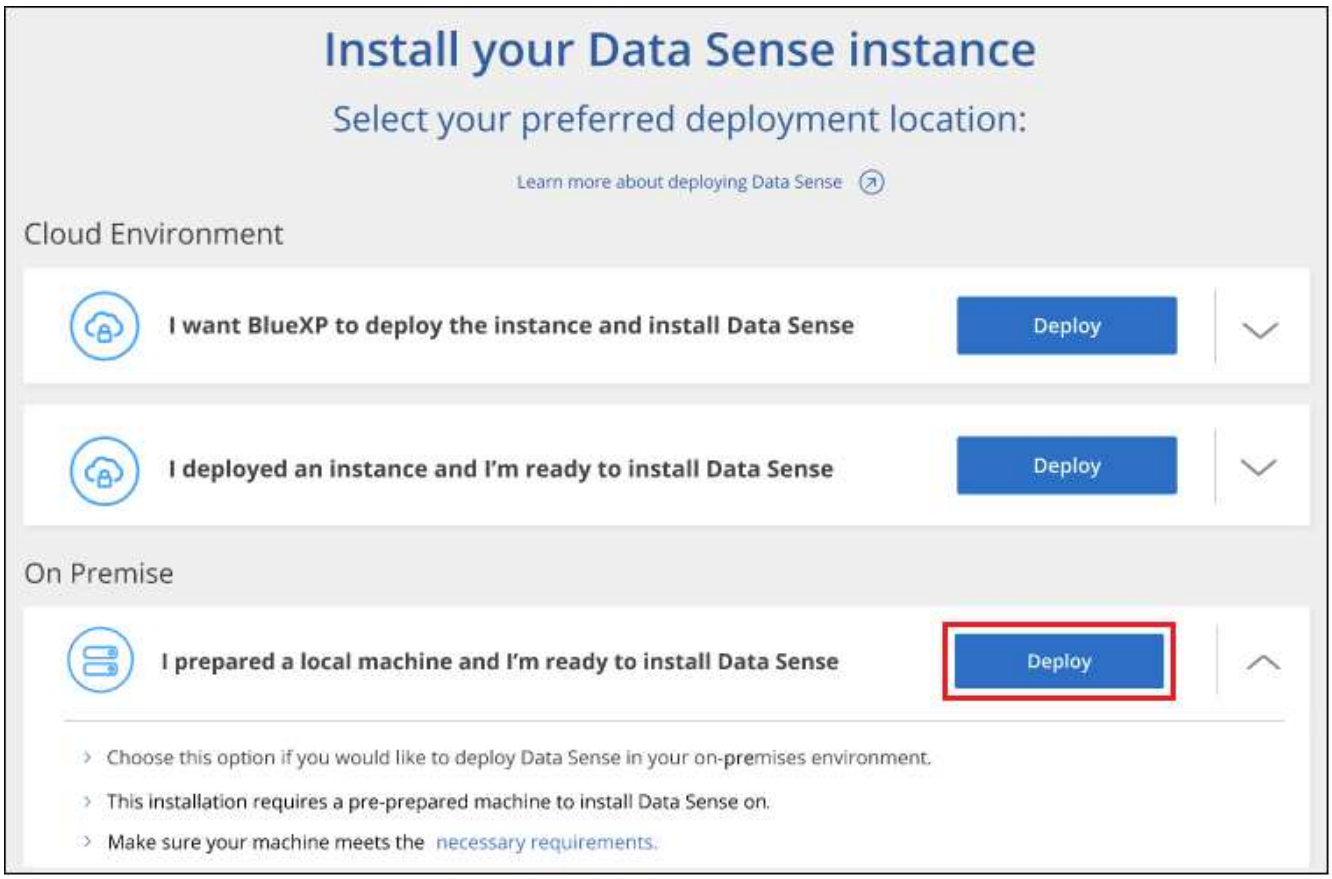
4. Descomprima el archivo de instalación en el equipo host; por ejemplo:

```
tar -xzf cc_onprem_installer.tar.gz
```

5. Inicie BlueXP y seleccione **Gobierno > Clasificación**.
6. Seleccione **Implementar clasificación local o en la nube**.



7. Haga clic en **desplegar** para iniciar la instalación en las instalaciones.



8. Aparece el cuadro de diálogo *Deploy Data Sense on local*. Copie el comando proporcionado (por ejemplo: `sudo ./install.sh -a 12345 -c 27AG75 -t 2198qq --darksite`) y péguela en un archivo de texto para que pueda usarlo más tarde. A continuación, haga clic en **Cerrar** para descartar el cuadro de diálogo.
9. En el equipo host, escriba el comando que copió y luego siga una serie de avisos, o bien puede proporcionar el comando completo incluyendo todos los parámetros necesarios como argumentos de línea de comandos.

   Tenga en cuenta que el instalador realiza una comprobación previa para asegurarse de que el sistema y los requisitos de red están en su lugar para una instalación correcta.

Introduzca los parámetros según se le solicite:	Introduzca el comando Full:
a. Pegue la información que ha copiado del paso 8: `sudo ./install.sh -a <account_id> -c <client_id> -t <user_token> --darksite` b. Introduzca la dirección IP o el nombre de host de la máquina host de clasificación de BlueXP para que se pueda acceder a ella desde el sistema Connector. c. Introduzca la dirección IP o el nombre de host de la máquina host del conector de BlueXP para que el sistema de clasificación de BlueXP pueda acceder a ellos.	También puede crear el comando completo por adelantado, proporcionando los parámetros de host necesarios: `sudo ./install.sh -a <account_id> -c <client_id> -t <user_token> --host <ds_host> --manager-host <cm_host> --no-proxy --darksite`

Valores de variable:

- *account_id* = ID de cuenta de NetApp
- *Client_id* = Identificador de cliente de conector (agregue el sufijo “clientes” al ID de cliente si aún no está allí)
- *USER_token* = token de acceso de usuario JWT
- *ds_host* = dirección IP o nombre de host del sistema de clasificación de BlueXP.
- *Cm_host* = dirección IP o nombre de host del sistema BlueXP Connector.

Resultado

El instalador de clasificación de BlueXP instala los paquetes, registra la instalación e instala la clasificación de BlueXP. La instalación puede tardar entre 10 y 20 minutos.

Si hay conectividad por el puerto 8080 entre el equipo host y la instancia de Connector, verás el progreso de la instalación en la pestaña de clasificación de BlueXP de BlueXP.

El futuro

En la página Configuration puede seleccionar el local "Clústeres de ONTAP en las instalaciones" y.. "oracle" que desea escanear.

Actualiza el software de clasificación BlueXP

Dado que el software de clasificación BlueXP se actualiza con nuevas funciones de forma regular, deberías entrar en rutina para comprobar si hay nuevas versiones periódicamente y asegurarse de que estás usando el software y las funciones más recientes. Tendrás que actualizar el software de clasificación de BlueXP manualmente porque no hay conectividad a Internet para realizar la actualización de forma automática.

Antes de empezar

- Recomendamos que el software BlueXP Connector se actualice a la última versión disponible. "Consulte los pasos de actualización del conector".
- A partir de la versión de clasificación de BlueXP 1,24, puede realizar actualizaciones a cualquier futura versión del software.

  Si tu software de clasificación BlueXP ejecuta una versión anterior a la 1,24, solo puedes actualizar una versión principal cada vez. Por ejemplo, si tiene instalada la versión 1,21.x, solo puede actualizar a 1,22.x. Si tiene varias versiones principales detrás, tendrá que actualizar el software varias veces.

Pasos

1. En un sistema configurado por Internet, descargue el software de clasificación de BlueXP en la "Sitio de soporte de NetApp". El archivo que debe seleccionar se llama **DataSense-offline-Bundle-<version>.tar.gz**.
2. Copie el paquete de software en el host Linux donde esté instalada la clasificación de BlueXP en el sitio oscuro.
3. Descomprima el paquete de software en el equipo host; por ejemplo:

   ```
   tar -xvf DataSense-offline-bundle-v1.25.0.tar.gz
   ```

   Esto extrae el archivo de instalación **cc_onprem_installer.tar.gz**.

4. Descomprima el archivo de instalación en el equipo host; por ejemplo:

```
tar -xzf cc_onprem_installer.tar.gz
```

   Esto extrae la secuencia de comandos de actualización **start_darksite_upgrade.sh** y cualquier software de terceros requerido.

5. Ejecute el script de actualización en el equipo host, por ejemplo:

```
start_darksite_upgrade.sh
```

Resultado

El software de clasificación de BlueXP se actualiza en el host. La actualización puede tardar entre 5 y 10 minutos.

Puede comprobar que el software se haya actualizado consultando la versión en la parte inferior de las páginas de interfaz de usuario de clasificación de BlueXP.

Compruebe que su host Linux esté listo para instalar la clasificación de BlueXP

Antes de instalar manualmente la clasificación BlueXP en un host Linux, puede ejecutar de manera opcional un script en el host para comprobar que estén establecidos todos los requisitos previos para instalar la clasificación BlueXP . Puede ejecutar este script en un host Linux de su red o en un host Linux de la nube. El host se puede conectar a Internet, o el host puede residir en un sitio que no tiene acceso a Internet (un *sitio oscuro*).

También hay un script de prueba de requisito previo que forma parte del script de instalación de clasificación de BlueXP. El script descrito aquí está específicamente diseñado para usuarios que quieren verificar el host Linux independientemente de ejecutar el script de instalación de la clasificación de BlueXP.

Primeros pasos

Realizará las siguientes tareas.

1. Opcionalmente, instale un conector BlueXP si aún no tiene uno instalado. Puede ejecutar el script de prueba sin tener instalado un Connector, pero el script comprueba la conectividad entre el Connector y el equipo host de clasificación de BlueXP, por lo que se recomienda tener un Connector.
2. Prepare el equipo host y compruebe que cumple todos los requisitos.
3. Habilita el acceso a Internet saliente desde el equipo host de clasificación de BlueXP.
4. Verifique que todos los puertos necesarios estén activados en todos los sistemas.
5. Descargue y ejecute el script de prueba de requisito previo.

Cree un conector

Es necesario un conector BlueXP para poder instalar y utilizar la clasificación de BlueXP. No obstante, puede ejecutar el script Prerequisites sin un conector.

Puede hacerlo "Instale el conector en las instalaciones" En un host Linux de su red o en un host Linux del cloud. Algunos usuarios que planean instalar la clasificación de BlueXP en las instalaciones también pueden optar por instalar el conector en las instalaciones.

Para crear un conector en su entorno de proveedor de cloud, consulte "Creación de un conector en AWS", "Creación de un conector en Azure", o. "Creación de un conector en GCP".

Necesitará la dirección IP o el nombre de host del sistema Connector cuando ejecute el script Prerequisites. Tendrá esta información si instaló el conector en sus instalaciones. Si el conector está implementado en la nube, puede encontrar esta información desde la consola BlueXP: Haga clic en el icono Ayuda, seleccione **Soporte** y haga clic en **conector BlueXP**.

Verifique los requisitos del host

El software de clasificación de BlueXP debe ejecutarse en un host que cumpla con los requisitos específicos del sistema operativo, los requisitos de RAM, los requisitos de software, etc.

- La clasificación de BlueXP no se admite en un host compartido con otras aplicaciones; el host debe ser un host dedicado.
- Al crear el sistema host en sus instalaciones, se puede elegir entre estos tamaños del sistema según el tamaño del conjunto de datos al que vaya a analizar la clasificación de BlueXP.

Tamaño del sistema	CPU	RAM (la memoria de intercambio debe estar desactivada)	Disco
* Extra grande*	32 CPU	128 GB DE MEMORIA RAM	• SSD de 1 TiB en / o 100 GiB disponible en /opt • 895 GiB disponible en /var/lib/docker • 5 GIB en /tmp • **Para Podman, 5 GB en /tmp** • **Para Podman, 30 GB en /var/tmp**
Grande	16 CPU	64 GB DE MEMORIA RAM	• 500 GiB SSD en / o 100 GiB disponible en /opt • 395 GiB disponible en /var/lib/docker, para Podman /var/lib/containers o para Podman /var/lib/containers • 5 GIB en /tmp • **Para Podman, 5 GB en /tmp** • **Para Podman, 30 GB en /var/tmp**

- A la hora de poner en marcha una instancia de computación en la nube para la instalación de tu clasificación de BlueXP, te recomendamos un sistema que cumpla los requisitos «grandes» del sistema anteriores:

- **Tipo de instancia de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)**: Recomendamos “m6i.4xlarge”. "Consulte tipos de instancia de AWS adicionales".
- **Azure VM size**: Recomendamos "Standard_D16s_v3". "Consulte tipos de instancia de Azure adicionales".
- **Máquina GCP tipo**: Recomendamos "n2-standard-16". "Consulte tipos de instancia de GCP adicionales".

- **Permisos de carpeta UNIX**: Se requieren los siguientes permisos mínimos de UNIX:

Carpeta	Permisos mínimos
/tmp	`rwxrwxrwt`
/opt	`rwxr-xr-x`
/var/lib/docker	`rwx------`
/usr/lib/systemd/system	`rwxr-xr-x`

- **sistema operativo**:
  - Los siguientes sistemas operativos requieren el uso del motor de contenedor Docker:
    - Red Hat Enterprise Linux versiones 7,8 y 7,9
    - Ubuntu 22,04 (requiere la versión de clasificación de BlueXP 1,23 o posterior)
    - Ubuntu 24,04 (requiere la versión de clasificación de BlueXP 1,23 o posterior)
  - Los siguientes sistemas operativos requieren el uso del motor de contenedor Podman y requieren la versión de clasificación de BlueXP 1,30 o posterior:
    - Red Hat Enterprise Linux versiones 8.8, 8.10, 9.0, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 y 9.6.
  - Las extensiones vectoriales avanzadas (AVX2) deben estar habilitadas en el sistema host.
- **Red Hat Subscription Management**: El host debe estar registrado en Red Hat Subscription Management. Si no está registrado, el sistema no puede acceder a los repositorios para actualizar el software de 3rd partes necesario durante la instalación.
- **Software adicional**: Debes instalar el siguiente software en el host antes de instalar la clasificación BlueXP:
  - Dependiendo del sistema operativo que esté utilizando, deberá instalar uno de los motores de contenedores:
    - Docker Engine versión 19.3.1 o posterior. "Ver las instrucciones de instalación".
    - Podman versión 4 o superior. Para instalar Podman, introduzca (`sudo yum install podman netavark -y`).
- Python versión 3,6 o superior. "Ver las instrucciones de instalación".
  - **Consideraciones sobre NTP**: NetApp recomienda configurar el sistema de clasificación BlueXP para usar un servicio de Protocolo de hora de red (NTP). La hora debe sincronizarse entre el sistema de clasificación de BlueXP y el sistema BlueXP Connector.
- * Consideraciones de Firewalld*: Si usted está planeando utilizar `firewalld`, Te recomendamos que lo habilites antes de instalar la clasificación de BlueXP. Ejecute los siguientes comandos para configurar `firewalld` Para que sea compatible con la clasificación de BlueXP:

```
firewall-cmd --permanent --add-service=http
firewall-cmd --permanent --add-service=https
firewall-cmd --permanent --add-port=80/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=8080/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=443/tcp
firewall-cmd --reload
```

Si tienes pensado usar otros hosts de clasificación de BlueXP como nodos de escáner (en un modelo distribuido), añade estas reglas a tu sistema principal en este momento:

```
firewall-cmd --permanent --add-port=2377/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=7946/udp
firewall-cmd --permanent --add-port=7946/tcp
firewall-cmd --permanent --add-port=4789/udp
```

Tenga en cuenta que debe reiniciar Docker o Podman cada vez que habilite o actualice `firewalld` configuración.

Habilita el acceso a Internet saliente desde la clasificación de BlueXP

La clasificación de BlueXP requiere acceso a Internet saliente. Si tu red física o virtual utiliza un servidor proxy para acceder a Internet, asegúrese de que la instancia de clasificación de BlueXP tenga acceso a Internet saliente para contactar con los siguientes extremos.

Esta sección no es necesaria para los sistemas host instalados en sitios sin conexión a Internet.

Puntos finales	Específico
https://api.bluexp.netapp.com	Comunicación con el servicio BlueXP, que incluye cuentas de NetApp.
https://netapp-cloud-account.auth0.com https://auth0.com	Comunicación con el sitio Web de BlueXP para la autenticación centralizada del usuario.
https://support.compliance.api.bluexp.netapp.com/ https://hub.docker.com https://auth.docker.io https://registry-1.docker.io https://index.docker.io/ https://dseasb33srnrn.cloudfront.net/ https://production.cloudflare.docker.com/	Proporciona acceso a imágenes de software, manifiestos, plantillas y para enviar registros y métricas.
https://support.compliance.api.bluexp.netapp.com/	Permite a NetApp transmitir datos desde registros de auditoría.
https://github.com/docker https://download.docker.com	Proporciona paquetes de requisitos previos para la instalación de Docker.
http://packages.ubuntu.com/ http://archive.ubuntu.com	Proporciona paquetes de requisitos previos para la instalación de Ubuntu.

Verifique que todos los puertos necesarios estén habilitados

Debes asegurarte de que todos los puertos requeridos estén abiertos para la comunicación entre el conector, la clasificación de BlueXP, Active Directory y los orígenes de datos.

Tipo de conexión	Puertos	Descripción
Conector Clasificación de <> BlueXP	8080 (TCP), 443 (TCP) y 80. 9000	El firewall o las reglas de enrutamiento para Connector deben permitir el tráfico de entrada y salida a través del puerto 443 hacia y desde la instancia de clasificación de BlueXP. Asegúrese de que el puerto 8080 está abierto para que pueda ver el progreso de la instalación en BlueXP. Si se utiliza un firewall en el host Linux, se requiere el puerto 9000 para los procesos internos de un servidor Ubuntu.
Conector <> clúster ONTAP (NAS)	443 (TCP)	BlueXP detecta los clústeres de ONTAP mediante HTTPS. Si utiliza directivas de firewall personalizadas, el host del conector debe permitir el acceso HTTPS de salida a través del puerto 443. Si el conector está en la nube, todas las comunicaciones salientes se permiten mediante el firewall predefinido o las reglas de enrutamiento.

Ejecuta el script Prerequisites de clasificación de BlueXP

Sigue estos pasos para ejecutar el script de requisitos previos de clasificación de BlueXP.

"Vea este vídeo" Para ver cómo ejecutar el script de requisitos previos e interpretar los resultados.

Antes de empezar

- Compruebe que su sistema Linux cumple con el requisitos del host.
- Compruebe que el sistema tiene instalados los dos paquetes de software de requisitos previos (Docker Engine o Podman y Python 3).
- Asegúrese de tener privilegios de usuario raíz en el sistema Linux.

Pasos

1. Descargue el script de requisitos previos de clasificación de BlueXP desde la "Sitio de soporte de NetApp". El archivo que debe seleccionar se llama **Standalone-pre-requisito-tester-<version>**.
2. Copie el archivo en el host Linux que tiene previsto utilizar (mediante `scp` o algún otro método).
3. Asigne permisos para ejecutar el script.

```
chmod +x standalone-pre-requisite-tester-v1.25.0
```

4. Ejecute el script con el siguiente comando.

```
./standalone-pre-requisite-tester-v1.25.0 <--darksite>
```

Agregue la opción "--darksite" sólo si está ejecutando la secuencia de comandos en un host que no tiene acceso a Internet. Algunas pruebas de requisitos previos se omiten cuando el host no está conectado a Internet.

5. El script solicita la dirección IP del equipo host de clasificación de BlueXP.
   - Introduzca la dirección IP o el nombre de host.
6. La secuencia de comandos le indica si tiene un conector BlueXP instalado.
   - Introduzca **N** si no tiene un conector instalado.
   - Introduzca **y** si tiene un conector instalado. A continuación, introduzca la dirección IP o el nombre de host del conector BlueXP para que la secuencia de comandos de prueba pueda probar esta conectividad.
7. La secuencia de comandos ejecuta una variedad de pruebas en el sistema y muestra los resultados a medida que avanza. Cuando termine, escribe un registro de la sesión en un archivo llamado `prerequisites-test-<timestamp>.log` en el directorio `/opt/netapp/install_logs`.

Resultado

Si todas las pruebas de requisitos previos se ejecutaron correctamente, puede instalar la clasificación de BlueXP en el host cuando esté listo.

Si se detectan problemas, se clasifican como "recomendado" o "requerido" para ser solucionados. Los problemas recomendados normalmente son elementos que hacían que las tareas de análisis y categorización de la clasificación de BlueXP se ejecutaran más lentamente. No es necesario corregir estos elementos, pero es posible que desee abordarlos.

Si tiene algún problema "requerido", debe solucionar los problemas y volver a ejecutar el script de prueba de requisitos previos.

Active el análisis en sus orígenes de datos

Escanee la información general de las fuentes de datos con la clasificación BlueXP

La clasificación BlueXP escanea los datos que se encuentran en los repositorios (volúmenes, esquemas de bases de datos u otros datos de usuario) que se selecciona para identificar datos personales y confidenciales. A continuación, la clasificación BlueXP asigna los datos de la organización, categoriza cada archivo e identifica patrones predefinidos en los datos. El resultado de la exploración es un índice de información personal, información personal confidencial, categorías de datos y tipos de archivo.

Después de la exploración inicial, la clasificación BlueXP analiza continuamente los datos de forma por turnos para detectar cambios incrementales. Por eso es importante mantener la instancia en ejecución.

Puede activar y desactivar las exploraciones a nivel de volumen o en el nivel de esquema de base de datos.

¿Cuál es la diferencia entre las exploraciones de asignación y clasificación

Puede realizar dos tipos de exploraciones en la clasificación BlueXP :

- **Los escaneos de solo mapeo** proporcionan solo una visión general de alto nivel de sus datos y se realizan en fuentes de datos seleccionadas. Las exploraciones de sólo asignación tardan menos tiempo que las exploraciones de asignación y clasificación, ya que no tienen acceso a los archivos para ver los datos que contienen. Es posible que desee realizar esta operación inicialmente para identificar áreas de investigación y, a continuación, realizar una exploración de Mapa y Clasificación en dichas áreas.
- **Los escaneos Map & Classify** proporcionan un escaneo profundo de sus datos.

En la siguiente tabla se muestran algunas de las diferencias:

Función	Asignar y clasificar secuencias	Exploraciones de sólo asignación
Velocidad de escaneado	Lento	Y rápido
precios	Libre	Libre
Capacidad	Limitado a 500 TiB*	Limitado a 500 TiB*
Lista de tipos de archivo y capacidad utilizada	Sí	Sí
Número de archivos y capacidad utilizada	Sí	Sí
Antigüedad y tamaño de los archivos	Sí	Sí
Capacidad para ejecutar un "Informe de asignación de datos"	Sí	Sí
Página de investigación de datos para ver los detalles del archivo	Sí	No
Buscar nombres dentro de los archivos	Sí	No
"búsquedas guardadas"Crear que proporcione resultados de búsqueda personalizados	Sí	No
Capacidad para ejecutar otros informes	Sí	No
Posibilidad de ver metadatos de archivos*	No	Sí

* include::_include/connector-limit.adoc[]

*Los siguientes metadatos se extraen de los archivos durante los escaneos de mapeo:

- Entorno de trabajo
- Tipo de entorno de trabajo
- Repositorio de almacenamiento
- Tipo de archivo
- Capacidad utilizada
- Número de archivos
- Tamaño de archivo
- Creación de archivos
- Último acceso al archivo
- Última modificación del archivo
- Hora de detección de archivo

- Extracción de permisos

Diferencias en el panel de control:

Función	Asignar y clasificar	Asignar
Datos obsoletos	Sí	Sí
Datos no empresariales	Sí	Sí
Archivos duplicados	Sí	Sí
Búsquedas guardadas predefinidas	Sí	No
Búsquedas guardadas predeterminadas	Sí	Sí
Informe DDA	Sí	Sí
Informe de asignación	Sí	Sí
Detección del nivel de sensibilidad	Sí	No
Datos confidenciales con amplios permisos	Sí	No
Permisos abiertos	Sí	Sí
Antigüedad de los datos	Sí	Sí
Tamaño de los datos	Sí	Sí
Categorías	Sí	No
Tipos de archivo	Sí	Sí

Diferencias en el panel de cumplimiento:

Función	Asignar y clasificar	Asignar
Información personal	Sí	No
Información personal confidencial	Sí	No
Informe de evaluación de riesgos de privacidad	Sí	No
Informe HIPAA	Sí	No
Informe PCI DSS	Sí	No

La investigación filtra las diferencias:

Función	Asignar y clasificar	Asignar
Búsquedas guardadas	Sí	Sí
Tipo de entorno de trabajo	Sí	Sí
Entorno de trabajo	Sí	Sí
Repositorio de almacenamiento	Sí	Sí
Tipo de archivo	Sí	Sí
Tamaño de archivo	Sí	Sí
Hora de creación	Sí	Sí
Hora de detección	Sí	Sí
Última modificación	Sí	Sí
Último acceso	Sí	Sí
Permisos abiertos	Sí	Sí
Ruta del directorio de archivos	Sí	Sí
Categoría	Sí	No
Nivel de sensibilidad	Sí	No
Número de identificadores	Sí	No
Datos personales	Sí	No
Datos personales confidenciales	Sí	No
Sujeto de datos	Sí	No
Duplicados	Sí	Sí
Estado de clasificación	Sí	El estado es siempre «Información limitada»
Evento de análisis de adquisición	Sí	Sí
Hash de archivo	Sí	Sí
Número de usuarios con acceso	Sí	Sí
Permisos de usuario/grupo	Sí	Sí
Propietario del archivo	Sí	Sí
Tipo de directorio	Sí	Sí

Con qué rapidez escanea los datos de clasificación de BlueXP

La velocidad de análisis se ve afectada por la latencia de la red, la latencia del disco, el ancho de banda de la red, el tamaño del entorno y los tamaños de distribución de archivos.

- Al realizar exploraciones de sólo asignación, la clasificación BlueXP puede explorar entre 100-150 TIBs

de datos por día.

- Al realizar exploraciones de Mapa y Clasificación, la clasificación de BlueXP puede explorar entre 15-40 TIBs de datos al día.

Analice volúmenes de Azure NetApp Files con la clasificación BlueXP

Completa unos pasos para empezar a usar la clasificación de BlueXP para Azure NetApp Files.

Descubra el sistema Azure NetApp Files que desea escanear

Si el sistema Azure NetApp Files que desea escanear no está ya en BlueXP como entorno de trabajo, puede agregarlo al lienzo en este momento.

"Descubra cómo descubrir el sistema Azure NetApp Files en BlueXP".

Implementa la instancia de clasificación de BlueXP

"Implementa la clasificación de BlueXP" si aún no hay una instancia implementada.

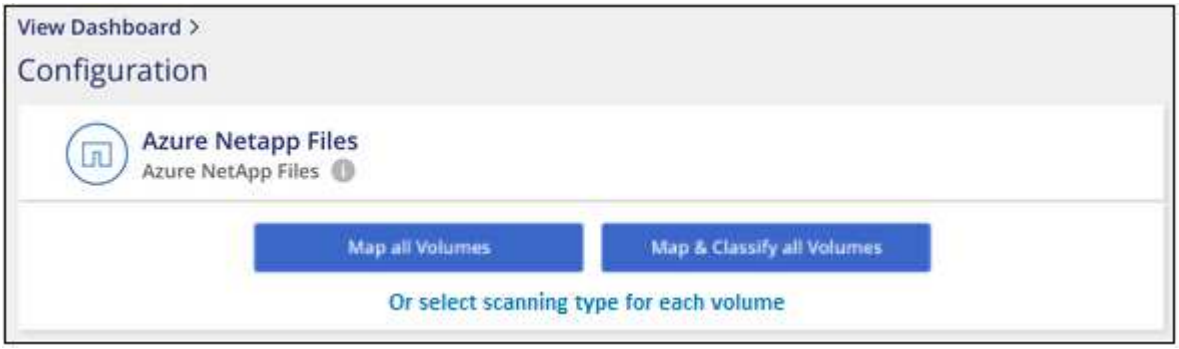
La clasificación de BlueXP debe ponerse en marcha en la nube al analizar los volúmenes de Azure NetApp Files y debe implementarse en la misma región que los volúmenes que deseas analizar.

Nota: La implementación de la clasificación de BlueXP en una ubicación local no es compatible actualmente al analizar volúmenes de Azure NetApp Files.

Active la clasificación BlueXP en sus entornos de trabajo

Puede habilitar la clasificación de BlueXP en sus volúmenes de Azure NetApp Files.

1. En el menú de navegación izquierdo de BlueXP, haga clic en **Gobierno > Clasificación**.
2. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.



3. Seleccione cómo desea analizar los volúmenes en cada entorno de trabajo. "Obtenga más información sobre las exploraciones de clasificación y mapeo":
   - Para asignar todos los volúmenes, selecciona **Asignar todos los volúmenes**.
   - Para asignar y clasificar todos los volúmenes, selecciona **Asignar y clasificar todos los volúmenes**.
   - Para personalizar el escaneo para cada volumen, selecciona **o selecciona el tipo de escaneo para cada volumen** y luego elige los volúmenes que deseas asignar y/o clasificar.

     Consulte Habilite y deshabilite los análisis de cumplimiento de normativas de los volúmenes para

obtener más información.

4. En el cuadro de diálogo de confirmación, seleccione **Aprobar** para que la clasificación BlueXP comience a escanear sus volúmenes.

Resultado

La clasificación de BlueXP comienza a analizar los volúmenes que seleccionaste en el entorno de trabajo. Los resultados estarán disponibles en la consola de cumplimiento en cuanto la clasificación de BlueXP finalice los análisis iniciales. El tiempo que se tarda en depende de la cantidad de datos; puede que sea unos minutos u horas. Puede realizar un seguimiento del progreso de la exploración inicial navegando al menú **Configuración** y luego seleccionando la **Configuración del entorno de trabajo**. El progreso de cada adquisición se muestra como una barra de progreso. También puede pasar el ratón sobre la barra de progreso para ver el número de archivos escaneados en relación con el total de archivos en el volumen.

- De forma predeterminada, si la clasificación de BlueXP no tiene permisos de atributos de escritura en CIFS u permisos de escritura en NFS, el sistema no analizará los archivos de tus volúmenes, ya que la clasificación de BlueXP no puede revertir la «última hora de acceso» a la marca de tiempo original. Si no le importa si se restablece la última hora de acceso, haga clic en **o seleccione el tipo de exploración para cada volumen**. La página resultante tiene un ajuste que se puede habilitar para que la clasificación de BlueXP analice los volúmenes independientemente de los permisos.
- La clasificación de BlueXP solo analiza un recurso compartido de archivos en un volumen. Si tiene varios recursos compartidos en sus volúmenes, deberá escanear los otros recursos compartidos por separado como un grupo de recursos compartidos. "Consulta más detalles sobre esta limitación de clasificación de BlueXP".

Compruebe que la clasificación BlueXP tenga acceso a los volúmenes

Asegúrese de que la clasificación de BlueXP pueda acceder a los volúmenes comprobando la red, los grupos de seguridad y las políticas de exportación. Tendrás que ofrecer la clasificación de BlueXP con credenciales CIFS para que pueda acceder a los volúmenes de CIFS.

Para Azure NetApp Files, la clasificación de BlueXP solo puede analizar volúmenes que estén en la misma región que BlueXP.

Pasos

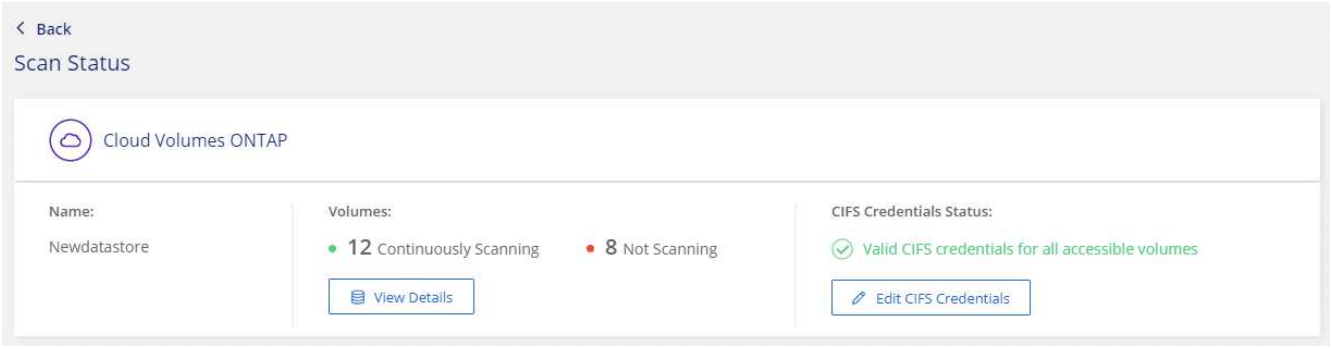
1. Asegúrate de que haya una conexión de red entre la instancia de clasificación de BlueXP y cada red que incluya volúmenes para Azure NetApp Files.
2. Compruebe que los siguientes puertos estén abiertos en la instancia de clasificación de BlueXP:
   - Para NFS, puertos 111 y 2049.
   - Para CIFS, puertos 139 y 445.
3. Compruebe que las políticas de exportación de volúmenes de NFS incluyan la dirección IP de la instancia de clasificación de BlueXP para que pueda acceder a los datos de cada volumen.
4. Si usas CIFS, proporciona una clasificación de BlueXP con credenciales de Active Directory para que pueda analizar los volúmenes de CIFS.
   a. En el menú de navegación izquierdo de BlueXP , selecciona **Gobernanza > Clasificación**.
5. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.

a. Para cada entorno de trabajo, seleccione **Editar Credenciales CIFS** e introduzca el nombre de usuario y la contraseña que la clasificación BlueXP necesita para acceder a los volúmenes CIFS del sistema.

   Las credenciales pueden ser de solo lectura, pero al proporcionar credenciales de administrador se garantiza que la clasificación de BlueXP pueda leer cualquier dato que requiera permisos elevados. Las credenciales se almacenan en la instancia de clasificación de BlueXP.

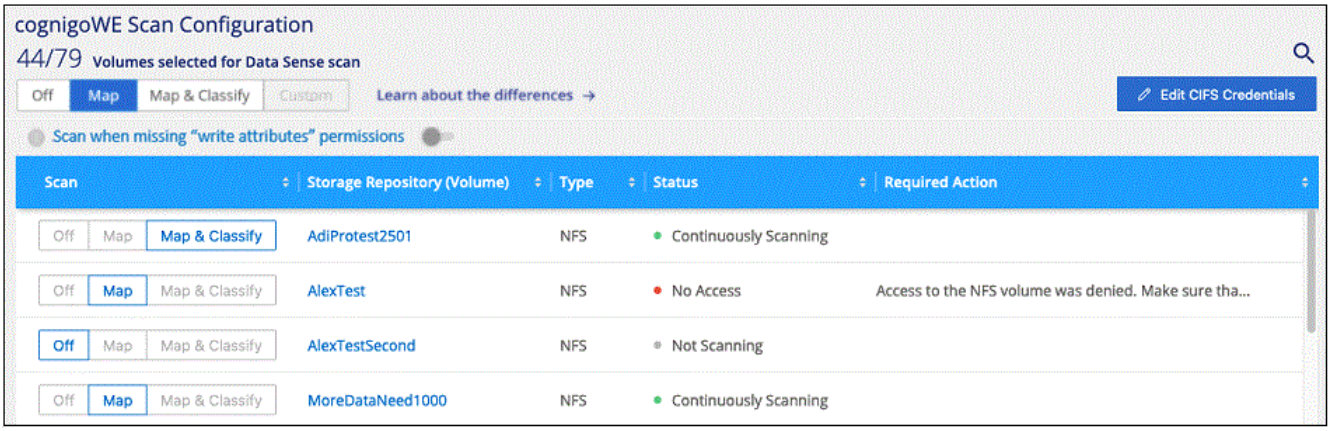
   Si desea asegurarse de que los análisis de BlueXP classification no modifiquen la fecha de último acceso a sus archivos, se recomienda que el usuario tenga permisos de escritura en CIFS o NFS. Si es posible, configure el usuario de Active Directory como parte de un grupo principal de la organización que tenga permisos para todos los archivos.

   Después de introducir las credenciales, debe ver un mensaje que indica que todos los volúmenes CIFS se autenticaron correctamente.



6. En la página de configuración, seleccione **Ver detalles** para revisar el estado de cada volumen CIFS y NFS y corregir cualquier error.

   Por ejemplo, la siguiente imagen muestra cuatro volúmenes, uno de los cuales la clasificación de BlueXP no puede analizar debido a problemas de conectividad de red entre la instancia de clasificación de BlueXP y el volumen.

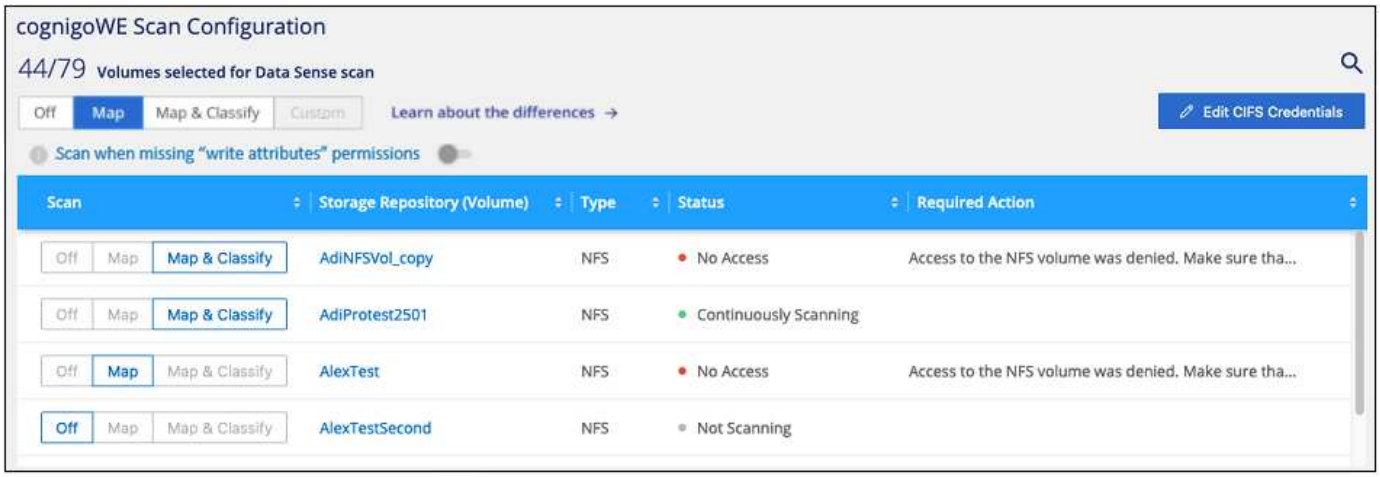


Habilite y deshabilite los análisis de cumplimiento de normativas de los volúmenes

Puede iniciar o detener exploraciones de sólo asignación, o bien análisis de asignación y clasificación, en un entorno de trabajo en cualquier momento desde la página Configuración. También puede cambiar de exploraciones de sólo asignación a exploraciones de asignación y clasificación, y viceversa. Le recomendamos que analice todos los volúmenes.

Los nuevos volúmenes agregados al entorno de trabajo sólo se analizan automáticamente cuando se ha establecido el ajuste **Mapa** o **Mapa y clasificación** en el área de rumbo. Cuando se establece en **personalizado** o **Desactivado** en el área rumbo, deberá activar la asignación y/o la exploración completa en cada volumen nuevo que agregue en el entorno de trabajo.

El conmutador situado en la parte superior de la página para **Buscar cuando faltan los permisos de "atributos de escritura"** está desactivado de forma predeterminada. Esto significa que, si la clasificación de BlueXP no tiene permisos de atributos de escritura en CIFS o permisos de escritura en NFS, el sistema no analizará los archivos, ya que la clasificación de BlueXP no puede revertir la «última hora de acceso» a la marca de tiempo original. Si no le importa si se restablece la última hora de acceso, ENCIENDA el conmutador y se explorarán todos los archivos independientemente de los permisos. "Leer más".



Pasos

1. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.
2. Debe realizar una de las siguientes acciones:
   - Para habilitar las exploraciones de solo asignación en un volumen, en el área de volumen, seleccione **Mapa**. Para activar todos los volúmenes, en el área de encabezado, seleccione **Mapa**.

- Para activar el escaneo completo en un volumen, en el área de volumen, seleccione **Mapa y clasificación**. Para activar todos los volúmenes, en el área de encabezado, seleccione **Mapa y clasificación**.
- Para desactivar el escaneo en un volumen, en el área de volumen, seleccione **Desactivado**. Para desactivar el escaneo en todos los volúmenes, en el área de encabezado, seleccione **Desactivado**.

Analiza Amazon FSx para volúmenes ONTAP con la clasificación BlueXP

Completa unos pasos para empezar a analizar volúmenes de Amazon FSx para ONTAP con la clasificación de BlueXP.

Antes de empezar

- Necesitas un conector activo en AWS para poner en marcha y gestionar la clasificación de BlueXP.
- El grupo de seguridad que haya seleccionado al crear el entorno de trabajo debe permitir el tráfico desde la instancia de clasificación de BlueXP. Puede buscar el grupo de seguridad asociado mediante ENI conectado al FSX para el sistema de archivos ONTAP y editarlo mediante la consola de gestión de AWS.

  "Grupos de seguridad de AWS para instancias de Linux"

  "Grupos de seguridad de AWS para instancias de Windows"

  "Interfaces de red elásticas de AWS (ENI)"

- Compruebe que los siguientes puertos estén abiertos en la instancia de clasificación de BlueXP:
  - Para NFS, puertos 111 y 2049.
  - Para CIFS, puertos 139 y 445.

Implementa la instancia de clasificación de BlueXP

"Implementa la clasificación de BlueXP" si aún no hay una instancia implementada.

Debes poner en marcha la clasificación de BlueXP en la misma red de AWS que el conector para AWS y los volúmenes FSx que desees analizar.

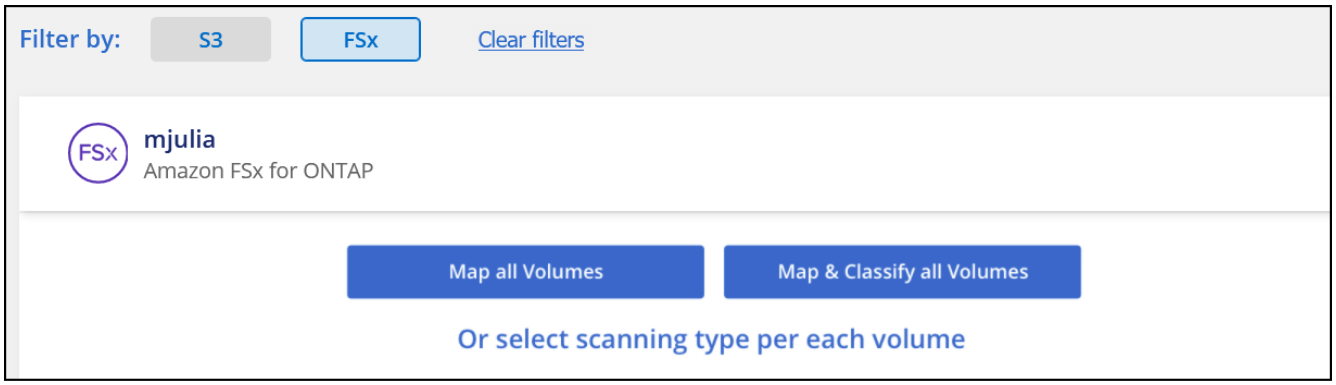
Nota: Implementar la clasificación de BlueXP en una ubicación local no es compatible actualmente al escanear volúmenes de FSX.

Las actualizaciones del software de clasificación de BlueXP se automatizan siempre que la instancia tenga conectividad a Internet.

Active la clasificación BlueXP en sus entornos de trabajo

Puedes habilitar la clasificación de BlueXP para FSx para volúmenes de ONTAP.

1. En el menú de navegación izquierdo de BlueXP , selecciona **Gobernanza > Clasificación**.
2. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.



3. Seleccione cómo desea analizar los volúmenes en cada entorno de trabajo. "Obtenga más información sobre las exploraciones de clasificación y mapeo":
   - Para asignar todos los volúmenes, haga clic en **asignar todos los volúmenes**.
   - Para asignar y clasificar todos los volúmenes, haga clic en **asignar y clasificar todos los volúmenes**.
   - Para personalizar la exploración de cada volumen, haga clic en **o seleccione el tipo de exploración para cada volumen** y, a continuación, elija los volúmenes que desea asignar y/o clasificar.
4. En el cuadro de diálogo de confirmación, haz clic en **Aprobar** para que la clasificación de BlueXP comience a escanear tus volúmenes.

Resultado

La clasificación de BlueXP comienza a analizar los volúmenes que seleccionaste en el entorno de trabajo. Los resultados estarán disponibles en la consola de cumplimiento en cuanto la clasificación de BlueXP finalice los análisis iniciales. El tiempo que se tarda en depende de la cantidad de datos; puede que sea unos minutos u horas. Puede realizar un seguimiento del progreso de la exploración inicial navegando al menú **Configuración** y luego seleccionando la **Configuración del entorno de trabajo**. El progreso de cada adquisición se muestra como una barra de progreso. También puede pasar el ratón sobre la barra de progreso para ver el número de archivos escaneados en relación con el total de archivos en el volumen.

- De forma predeterminada, si la clasificación de BlueXP no tiene permisos de atributos de escritura en CIFS u permisos de escritura en NFS, el sistema no analizará los archivos de tus volúmenes, ya que la clasificación de BlueXP no puede revertir la «última hora de acceso» a la marca de tiempo original. Si no le importa si se restablece la última hora de acceso, haga clic en **o seleccione el tipo de exploración para cada volumen**. La página resultante tiene un ajuste que se puede habilitar para que la clasificación de BlueXP analice los volúmenes independientemente de los permisos.
- La clasificación de BlueXP solo analiza un recurso compartido de archivos en un volumen. Si tiene varios recursos compartidos en sus volúmenes, deberá escanear los otros recursos compartidos por separado como un grupo de recursos compartidos. "Consulta más detalles sobre esta limitación de clasificación de BlueXP".

Compruebe que la clasificación BlueXP tenga acceso a los volúmenes

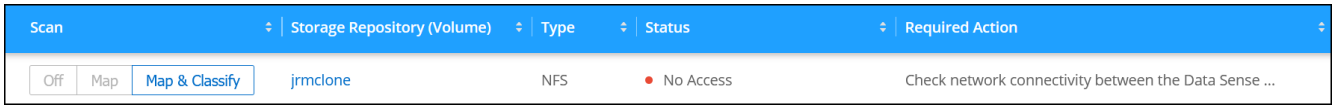
Para asegurarse de que la clasificación de BlueXP pueda acceder a los volúmenes, compruebe la red, los grupos de seguridad y las políticas de exportación.

Tendrás que ofrecer la clasificación de BlueXP con credenciales CIFS para que pueda acceder a los volúmenes de CIFS.

Pasos

1. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.
2. En la página de configuración, seleccione **Ver detalles** para revisar el estado y corregir cualquier error.

   Por ejemplo, la siguiente imagen muestra una clasificación de BlueXP de volúmenes que no se puede analizar debido a problemas de conectividad de red entre la instancia de clasificación de BlueXP y el volumen.



3. Asegúrate de que haya una conexión de red entre la instancia de clasificación de BlueXP y cada red que incluya volúmenes para FSx para ONTAP.

   Para FSx para ONTAP, la clasificación de BlueXP puede analizar volúmenes solo en la misma región que BlueXP.

4. Compruebe que las políticas de exportación de volúmenes de NFS incluyan la dirección IP de la instancia de clasificación de BlueXP para que pueda acceder a los datos de cada volumen.
5. Si usas CIFS, proporciona una clasificación de BlueXP con credenciales de Active Directory para que pueda analizar los volúmenes de CIFS.

   a. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.

   b. Para cada entorno de trabajo, seleccione **Editar Credenciales CIFS** e introduzca el nombre de usuario y la contraseña que la clasificación BlueXP necesita para acceder a los volúmenes CIFS del sistema.

      Las credenciales pueden ser de solo lectura, pero al proporcionar credenciales de administrador se garantiza que la clasificación de BlueXP pueda leer cualquier dato que requiera permisos elevados. Las credenciales se almacenan en la instancia de clasificación de BlueXP.

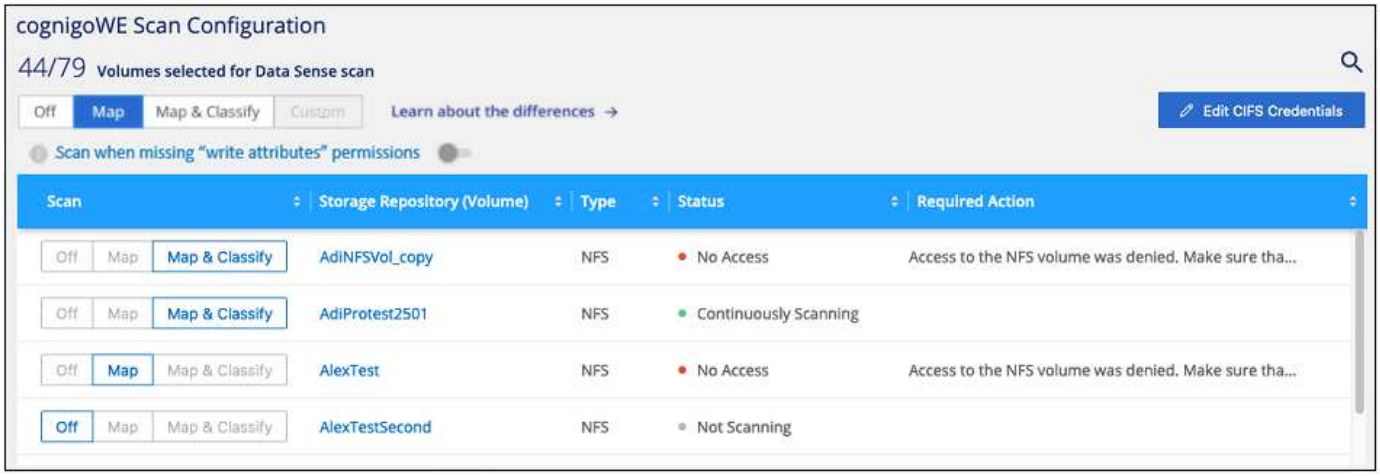
      Si desea asegurarse de que los análisis de BlueXP classification no modifiquen la fecha de último acceso a sus archivos, se recomienda que el usuario tenga permisos de escritura en CIFS o NFS. Si es posible, configure el usuario de Active Directory como parte de un grupo principal de la organización que tenga permisos para todos los archivos.

   Después de introducir las credenciales, debe ver un mensaje que indica que todos los volúmenes CIFS se autenticaron correctamente.

Habilite y deshabilite los análisis de cumplimiento de normativas de los volúmenes

Puede iniciar o detener exploraciones de sólo asignación, o bien análisis de asignación y clasificación, en un entorno de trabajo en cualquier momento desde la página Configuración. También puede cambiar de exploraciones de sólo asignación a exploraciones de asignación y clasificación, y viceversa. Le recomendamos que analice todos los volúmenes.

El conmutador situado en la parte superior de la página para **Buscar cuando faltan los permisos de "atributos de escritura"** está desactivado de forma predeterminada. Esto significa que, si la clasificación de BlueXP no tiene permisos de atributos de escritura en CIFS o permisos de escritura en NFS, el sistema no analizará los archivos, ya que la clasificación de BlueXP no puede revertir la «última hora de acceso» a la marca de tiempo original. Si no le importa si se restablece la última hora de acceso, ENCIENDA el conmutador y se explorarán todos los archivos independientemente de los permisos. "Leer más".



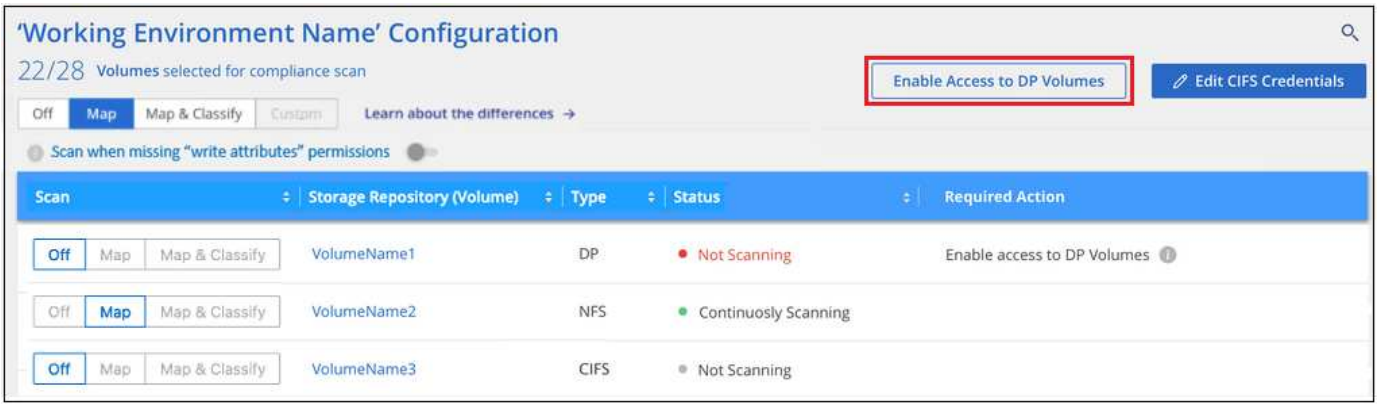
1. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.
2. En la página Configuración, localice el entorno de trabajo con los volúmenes que desea escanear.
3. Debe realizar una de las siguientes acciones:
   - Para habilitar las exploraciones de solo asignación en un volumen, en el área de volumen, seleccione **Mapa**. O bien, para habilitar en todos los volúmenes, en el área de encabezado, seleccione **Mapa**. Para activar el escaneo completo en un volumen, en el área de volumen, seleccione **Mapa y clasificación**. O bien, para activar todos los volúmenes, en el área de encabezado, seleccione **Mapa y clasificación**.
   - Para desactivar el escaneo en un volumen, en el área de volumen, seleccione **Desactivado**. Para desactivar el escaneo en todos los volúmenes, en el área de encabezado, seleccione **Desactivado**.

Los nuevos volúmenes agregados al entorno de trabajo sólo se analizan automáticamente cuando se ha establecido el ajuste **Mapa** o **Mapa y clasificación** en el área de rumbo. Cuando se establece en **personalizado** o **Desactivado** en el área rumbo, deberá activar la asignación y/o la exploración completa en cada volumen nuevo que agregue en el entorno de trabajo.

Analizar volúmenes de protección de datos

De forma predeterminada, los volúmenes de protección de datos (DP) no se analizan porque no se exponen externamente y la clasificación de BlueXP no puede acceder a ellos. Estos son los volúmenes de destino de las operaciones de SnapMirror desde un FSX para el sistema de archivos ONTAP.

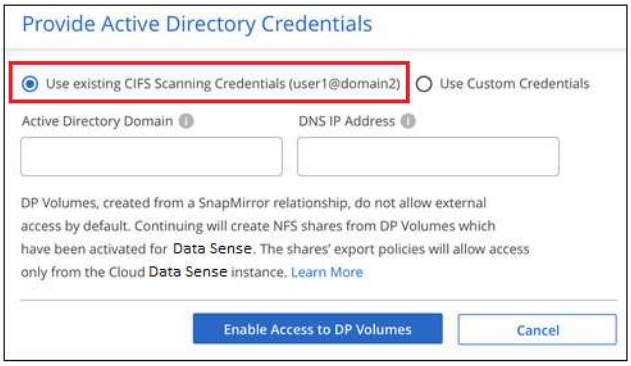
Inicialmente, la lista de volúmenes identifica estos volúmenes como *Type* **DP** con el *Status* **no Scanning** y el *Required Action* **Enable Access to DP Volumes**.

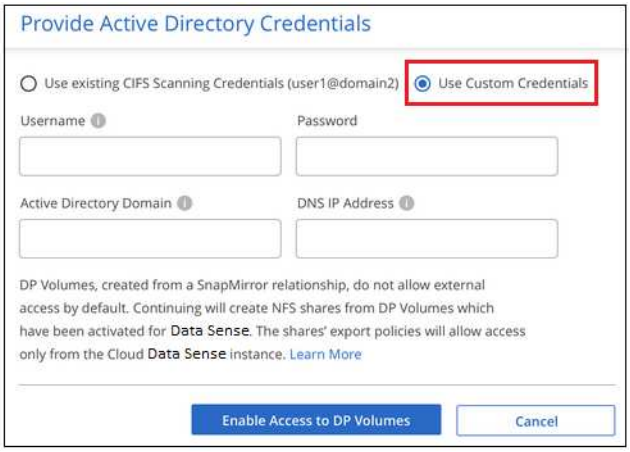


Pasos

Si desea analizar estos volúmenes de protección de datos:

1. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.
2. Seleccione **Habilitar acceso a volúmenes DP** en la parte superior de la página.
3. Revise el mensaje de confirmación y seleccione **Activar acceso a volúmenes DP** de nuevo.
   - Se habilitaron los volúmenes creados inicialmente como volúmenes NFS en el FSX de origen para el sistema de archivos ONTAP.
   - Los volúmenes creados inicialmente como volúmenes CIFS en el FSX de origen para el sistema de archivos ONTAP requieren que introduzca credenciales CIFS para analizar esos volúmenes DP. Si ya has introducido credenciales de Active Directory para que la clasificación de BlueXP pueda analizar los volúmenes de CIFS, pueda usar esas credenciales o puede especificar un conjunto diferente de credenciales de administrador.





4. Active cada volumen DP que desee escanear.

Resultado

Una vez habilitada, la clasificación de BlueXP crea un recurso compartido NFS de cada volumen de DP que se activó para el análisis. Las políticas de exportación de recursos compartidos solo permiten el acceso desde la instancia de clasificación de BlueXP.

Si no tenía volúmenes de protección de datos CIFS cuando inicialmente habilitó el acceso a volúmenes DP y luego agregó algunos, el botón **Enable Access to CIFS DP** aparece en la parte superior de la página de configuración. Seleccione este botón y añada credenciales CIFS para permitir el acceso a estos volúmenes de CIFS DP.

Las credenciales de Active Directory se registran solo en la máquina virtual de almacenamiento del primer volumen CIFS DP, por lo que todos los volúmenes de DP en esa SVM se analizarán. Cualquier volumen que resida en otras SVM no tendrá registradas las credenciales de Active Directory; por lo tanto, esos volúmenes de DP no se analizarán.

Analiza los volúmenes de Cloud Volumes ONTAP y ONTAP on-premises con la clasificación BlueXP

Completa unos pasos para empezar a analizar tus volúmenes de ONTAP en Cloud Volumes ONTAP y on-premises mediante la clasificación de BlueXP.

Requisitos previos

Antes de habilitar la clasificación BlueXP , asegúrese de tener una configuración compatible.

- Si está escaneando sistemas Cloud Volumes ONTAP y ONTAP locales a los que se puede acceder a través de Internet, puede "Pon en marcha la clasificación de BlueXP en el cloud" o "en una ubicación en el hotel que tiene acceso a internet".
- Si está escaneando sistemas ONTAP locales que se han instalado en un sitio oscuro que no tiene acceso a Internet, debe "Pon en marcha la clasificación de BlueXP en la misma ubicación on-premises que no tiene acceso a Internet". Esto también requiere que el conector BlueXP se despliegue en esa misma ubicación en las instalaciones.

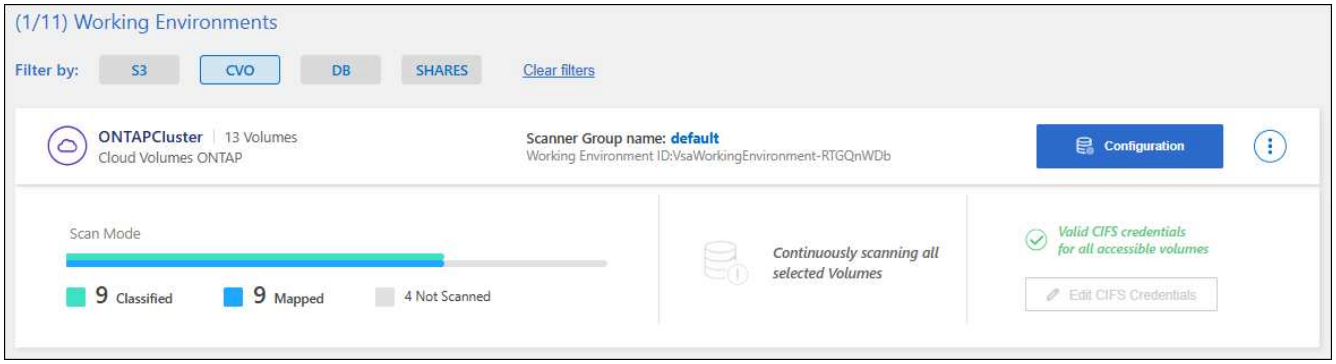
Active el escaneo de clasificación BlueXP en sus entornos de trabajo

Puede habilitar el análisis de clasificación de BlueXP en sistemas Cloud Volumes ONTAP en cualquier proveedor de cloud compatible y en los clústeres de ONTAP en las instalaciones.

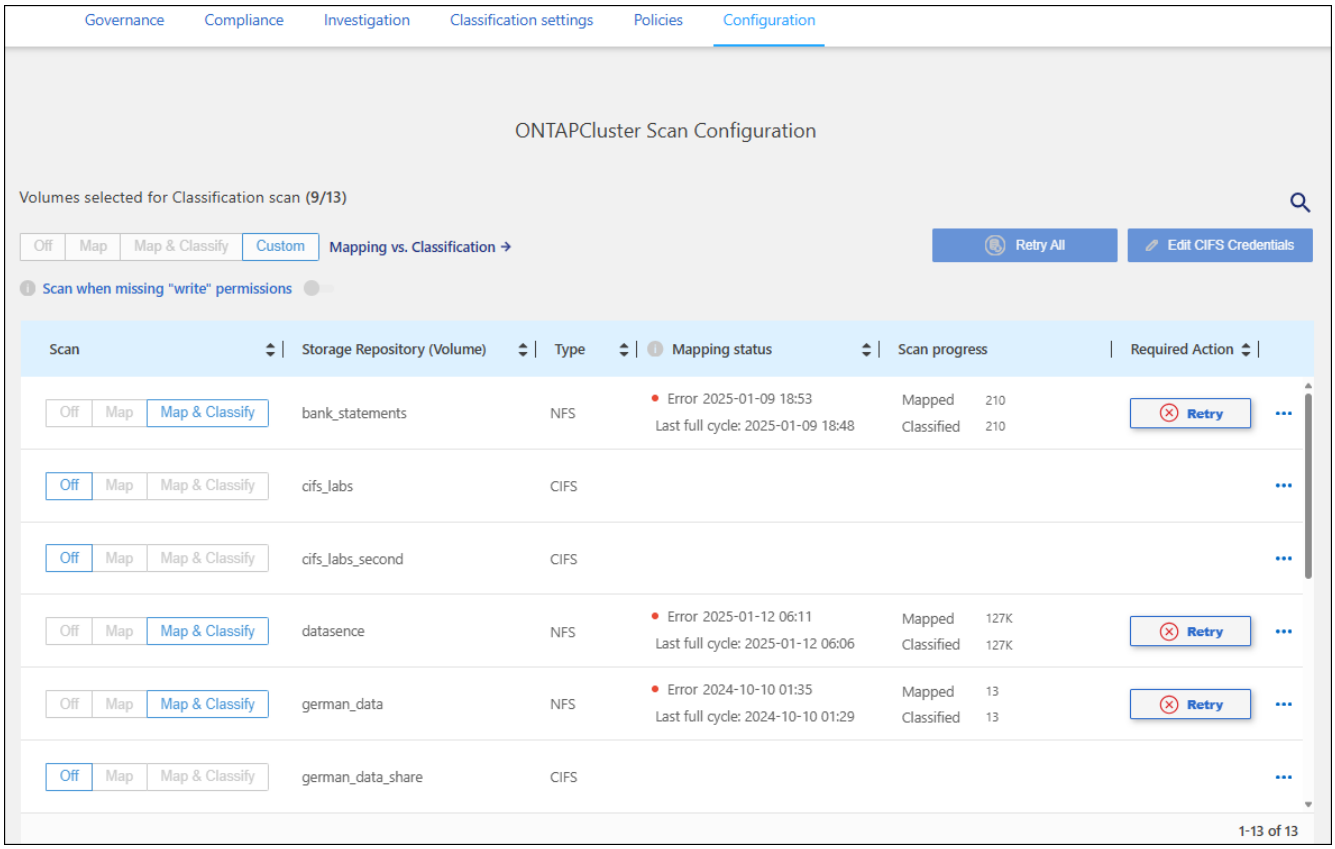
Pasos

1. En el menú de navegación izquierdo de BlueXP , selecciona **Gobernanza > Clasificación**.
2. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.

   La página Configuración muestra varios entornos de trabajo.



3. Elija un entorno de trabajo y seleccione **Configuración**.



4. Si no le importa si se restablece la última hora de acceso, active el interruptor **Escanear cuando faltan permisos de "atributos de escritura"** y todos los archivos se escanean independientemente de los permisos.

   El conmutador situado en la parte superior de la página para **Buscar cuando faltan los permisos de "atributos de escritura"** está desactivado de forma predeterminada. Esto significa que, si la clasificación BlueXP no tiene permisos de atributos de escritura en CIFS o de escritura en NFS, el sistema no clasificará los archivos, ya que la clasificación BlueXP no puede revertir la «última hora de acceso» a la marca de tiempo original. "Leer más".

5. Seleccione cómo desea analizar los volúmenes en cada entorno de trabajo. "Obtenga más información sobre las exploraciones de clasificación y mapeo":
   - Para asignar todos los volúmenes, selecciona **Mapa**.
   - Para asignar y clasificar todos los volúmenes, selecciona **Map & Classify**.
   - Para personalizar el escaneo de cada volumen, selecciona **Personalizado** y luego elige los volúmenes que deseas asignar y/o clasificar.
6. En el cuadro de diálogo de confirmación, seleccione **Aprobar** para que la clasificación BlueXP comience a escanear sus volúmenes.

Resultado

La clasificación de BlueXP comienza a analizar los volúmenes que seleccionaste en el entorno de trabajo. Los resultados comienzan a aparecer en el panel de control de cumplimiento en cuanto la clasificación BlueXP inicia el análisis. El tiempo que se tarda en completarse depende de la cantidad de datos, puede ser de unos minutos u horas.

La clasificación de BlueXP solo analiza un recurso compartido de archivos en un volumen. Si tiene varios recursos compartidos en sus volúmenes, deberá escanear los otros recursos compartidos por separado como un grupo de recursos compartidos. "Consulta más detalles sobre esta limitación de clasificación de BlueXP".

Compruebe que la clasificación BlueXP tenga acceso a los volúmenes

Asegúrese de que la clasificación de BlueXP pueda acceder a los volúmenes comprobando la red, los grupos de seguridad y las políticas de exportación. Tendrás que ofrecer la clasificación de BlueXP con credenciales CIFS para que pueda acceder a los volúmenes de CIFS.

Pasos

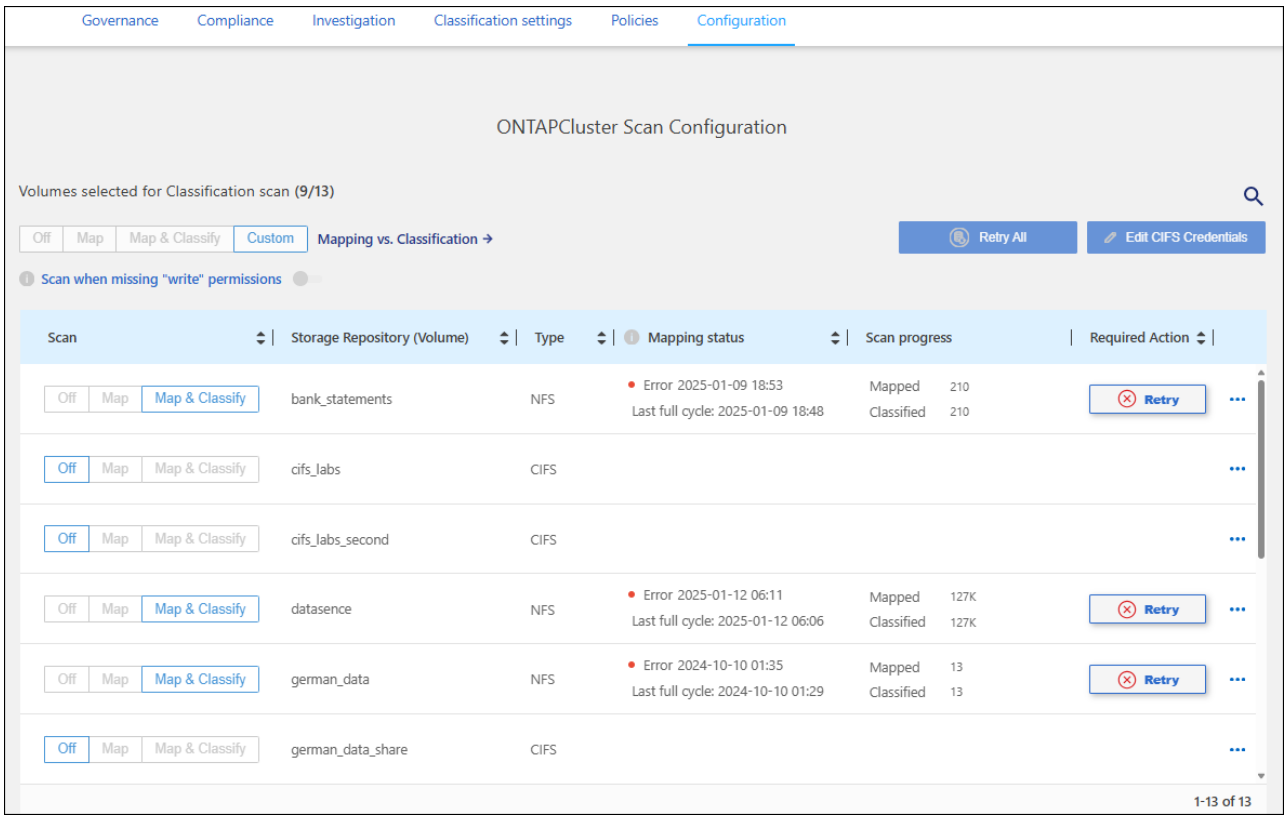
1. Asegúrese de que haya una conexión de red entre la instancia de clasificación de BlueXP y cada red que incluya volúmenes para los clústeres de Cloud Volumes ONTAP o de ONTAP en las instalaciones.
2. Compruebe que el grupo de seguridad de Cloud Volumes ONTAP permita el tráfico entrante de la instancia de clasificación de BlueXP.

   Puede abrir el grupo de seguridad para el tráfico desde la dirección IP de la instancia de clasificación de BlueXP o bien abrir el grupo de seguridad para todo el tráfico desde dentro de la red virtual.

3. Compruebe que las políticas de exportación de volúmenes de NFS incluyan la dirección IP de la instancia de clasificación de BlueXP para que pueda acceder a los datos de cada volumen.
4. Si usas CIFS, proporciona una clasificación de BlueXP con credenciales de Active Directory para que pueda analizar los volúmenes de CIFS.

   a. En el menú de navegación izquierdo de BlueXP , selecciona **Gobernanza > Clasificación**.

   b. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.



c. Para cada entorno de trabajo, seleccione **Editar Credenciales CIFS** e introduzca el nombre de usuario y la contraseña que la clasificación BlueXP necesita para acceder a los volúmenes CIFS del sistema.

   Las credenciales pueden ser de solo lectura, pero al proporcionar credenciales de administrador se garantiza que la clasificación de BlueXP pueda leer cualquier dato que requiera permisos elevados. Las credenciales se almacenan en la instancia de clasificación de BlueXP.

   Si desea asegurarse de que los análisis de BlueXP classification no modifiquen la fecha de último acceso a sus archivos, se recomienda que el usuario tenga permisos de escritura en CIFS o NFS. Si es posible, configure el usuario de Active Directory como parte de un grupo principal de la organización que tenga permisos para todos los archivos.

Después de introducir las credenciales, debe ver un mensaje que indica que todos los volúmenes CIFS se autenticaron correctamente.

5. En la página Configuración, seleccione **Configuración** para revisar el estado de cada volumen CIFS y NFS y corregir cualquier error.

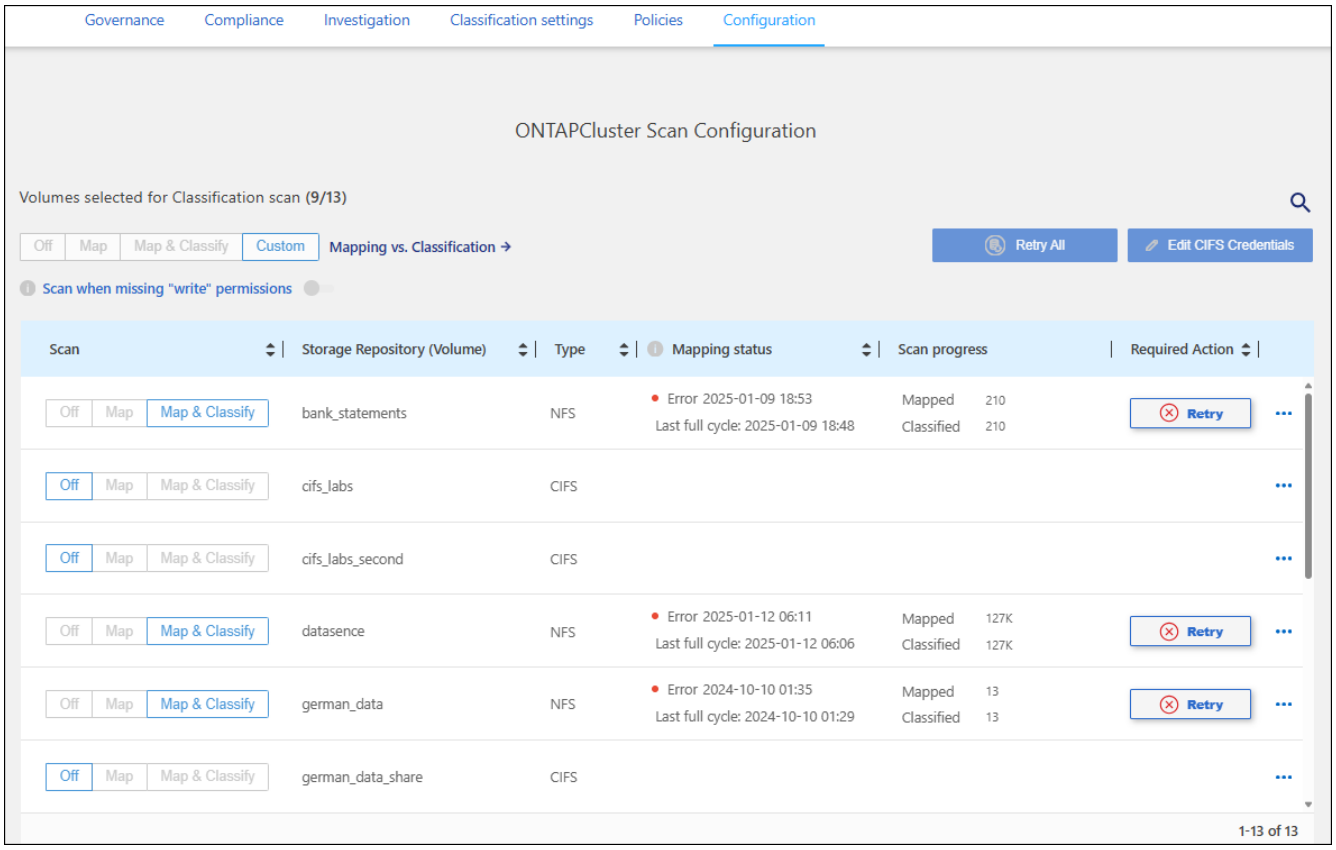
Deshabilite los análisis de cumplimiento de normativas en volúmenes

Puede iniciar o detener exploraciones de sólo asignación, o bien análisis de asignación y clasificación, en un entorno de trabajo en cualquier momento desde la página Configuración. También puede cambiar de exploraciones de sólo asignación a exploraciones de asignación y clasificación, y viceversa. Le recomendamos que analice todos los volúmenes.

> Los nuevos volúmenes agregados al entorno de trabajo sólo se analizan automáticamente cuando se ha establecido el ajuste **Mapa** o **Mapa y clasificación** en el área de rumbo. Cuando la opción se establece en **Personalizado** o **Desactivado** en el área de encabezado, tendrás que activar el mapeo y/o escaneo completo en cada nuevo volumen que añadas en el entorno de trabajo.

Pasos

1. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.
2. Seleccione el botón **Configuración** para el entorno de trabajo que desea cambiar.



3. Debe realizar una de las siguientes acciones:
   - Para desactivar el escaneo en un volumen, en el área de volumen, seleccione **Desactivado**.
   - Para desactivar el escaneo en todos los volúmenes, en el área de encabezado, seleccione **Desactivado**.

Escanee esquemas de base de datos con clasificación BlueXP

Completa unos pasos para empezar a analizar tus esquemas de base de datos con la clasificación de BlueXP.

Revise los requisitos previos

Revise los siguientes requisitos previos para comprobar que tiene una configuración compatible antes de habilitar la clasificación de BlueXP.

Bases de datos compatibles

La clasificación de BlueXP puede analizar esquemas de las siguientes bases de datos:

- Servicio de bases de datos relacionales de Amazon (Amazon RDS)
- MongoDB
- MySQL
- Oracle
- PostgreSQL
- SAP HANA

- Servidor SQL (MSSQL)

La característica de recopilación de estadísticas **debe estar activada** en la base de datos.

Requisitos de base de datos

Se puede analizar cualquier base de datos con conectividad a la instancia de clasificación de BlueXP, independientemente de dónde esté alojada. Sólo necesita la siguiente información para conectarse a la base de datos:

- Dirección IP o nombre de host
- Puerto
- Nombre del servicio (sólo para acceder a bases de datos Oracle)
- Credenciales que permiten el acceso de lectura a los esquemas

  Al seleccionar un nombre de usuario y una contraseña, es importante elegir uno que tenga permisos de lectura completos para todos los esquemas y tablas que desee analizar. Le recomendamos que cree un usuario dedicado para el sistema de clasificación de BlueXP con todos los permisos necesarios.

Nota: para MongoDB, se requiere una función de administrador de sólo lectura.

Implementa la instancia de clasificación de BlueXP

Pon en marcha la clasificación de BlueXP si aún no hay una instancia implementada.

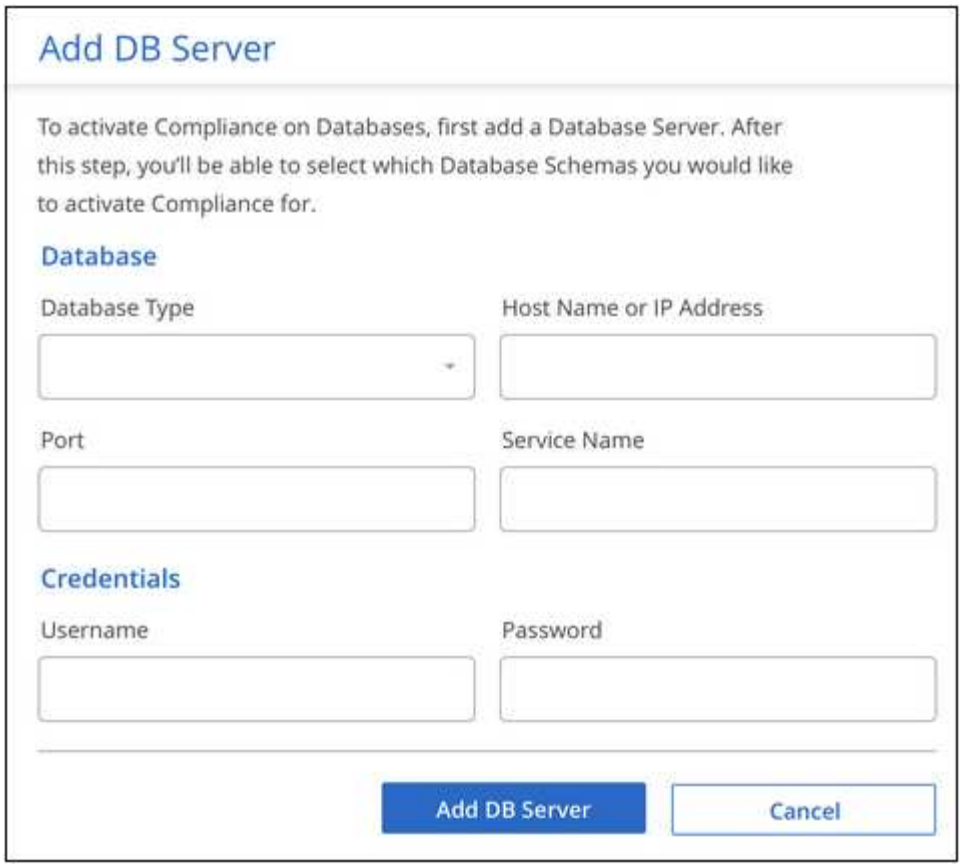
Si está analizando esquemas de base de datos a los que se puede acceder a través de Internet, puede hacerlo "Pon en marcha la clasificación de BlueXP en el cloud" o. "Pon en marcha la clasificación de BlueXP en una ubicación on-premises que tenga acceso a Internet".

Si está analizando esquemas de base de datos que se han instalado en un sitio oscuro que no tiene acceso a Internet, debe hacerlo "Pon en marcha la clasificación de BlueXP en la misma ubicación on-premises que no tiene acceso a Internet". Esto también requiere que el conector BlueXP se despliegue en esa misma ubicación en las instalaciones.

Agregue el servidor de la base de datos

Agregue el servidor de base de datos donde residen los esquemas.

1. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.
2. En la página Configuración, seleccione **Agregar entorno de trabajo** > **Agregar servidor de base de datos**.
3. Introduzca la información necesaria para identificar el servidor de bases de datos.
   a. Seleccione el tipo de base de datos.
   b. Introduzca el puerto y el nombre de host o la dirección IP para conectarse a la base de datos.
   c. Para las bases de datos de Oracle, introduzca el nombre del servicio.
   d. Introduzca las credenciales para que la clasificación de BlueXP pueda acceder al servidor.
   e. Haga clic en **Agregar servidor de base de datos**.



La base de datos se agrega a la lista de entornos de trabajo.

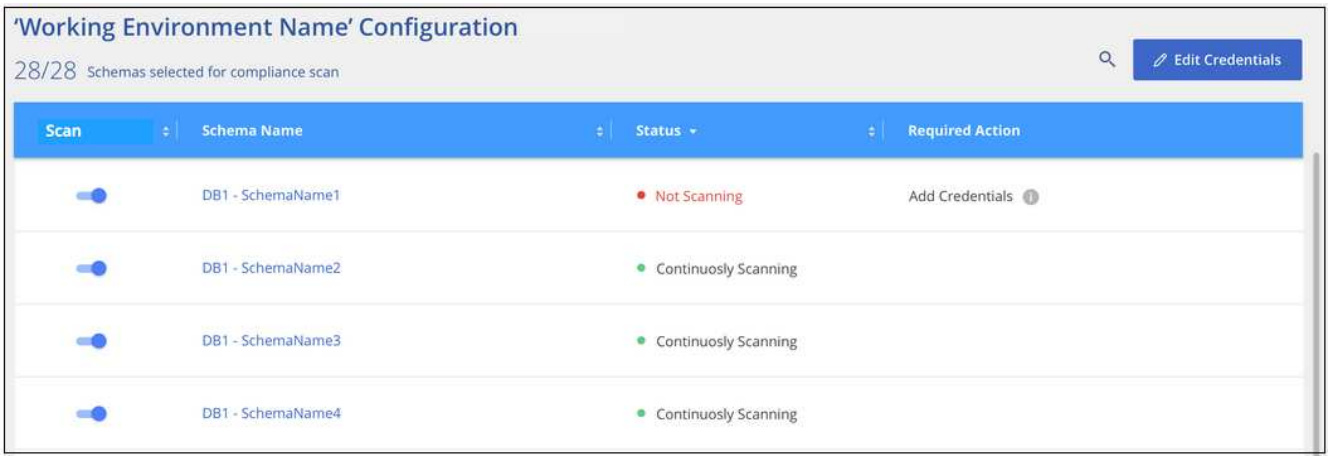
Activar y desactivar exploraciones de cumplimiento en esquemas de base de datos

Puede detener o iniciar el análisis completo de sus esquemas en cualquier momento.

No existe ninguna opción para seleccionar los análisis de sólo asignación para esquemas de base de datos.

1. En la página Configuración, seleccione el botón **Configuración** de la base de datos que desea configurar.

2. Seleccione los esquemas que desea analizar moviendo el control deslizante hacia la derecha.



Resultado

La clasificación de BlueXP comienza a analizar los esquemas de base de datos que ha habilitado. Puede realizar un seguimiento del progreso de la exploración inicial navegando al menú **Configuración** y luego seleccionando la **Configuración del entorno de trabajo**. El progreso de cada adquisición se muestra como una barra de progreso. También puede pasar el ratón sobre la barra de progreso para ver el número de archivos escaneados en relación con el total de archivos en el volumen. Si hay algún error, aparecerán en la columna Estado, junto con la acción necesaria para corregir el error.

La clasificación de BlueXP analiza sus bases de datos una vez al día; las bases de datos no se analizan continuamente como otras fuentes de datos.

Analizar recursos compartidos de archivos con clasificación BlueXP

Para analizar recursos compartidos de archivos, primero debe crear un grupo de recursos compartidos en la BlueXP classification. Los grupos de recursos compartidos de archivos son para recursos compartidos NFS o CIFS (SMB) alojados localmente o en la nube.

El análisis de datos procedentes de recursos compartidos de archivos que no son de NetApp no se admite en la versión central de la clasificación de BlueXP.

Requisitos previos

Revise los siguientes requisitos previos para comprobar que tiene una configuración compatible antes de habilitar la clasificación de BlueXP.

- Los recursos compartidos se pueden alojar en cualquier lugar, incluso en el cloud o en las instalaciones. Los recursos compartidos de CIFS de sistemas de almacenamiento antiguos de NetApp 7-Mode se pueden analizar como recursos compartidos de archivos.
  - La BlueXP classification no puede extraer permisos o la "hora del último acceso" de los sistemas 7-Mode.
  - Debido a un problema conocido entre algunas versiones de Linux y los recursos compartidos CIFS en sistemas 7-Mode, debe configurar el recurso compartido para usar solo SMBv1 con la autenticación NTLM habilitada.
- Es necesario que haya conectividad de red entre la instancia de clasificación de BlueXP y los recursos compartidos.

- Puede agregar un recurso compartido DFS (sistema de archivos distribuidos) como un recurso compartido de CIFS normal. Debido a que la BlueXP classification no sabe que el recurso compartido está construido sobre múltiples servidores/volúmenes combinados como un único recurso compartido CIFS, es posible que reciba errores de permiso o conectividad acerca del recurso compartido cuando el mensaje en realidad solo se aplica a una de las carpetas/recursos compartidos que se encuentra en un servidor/volumen diferente.
- En el caso de los recursos compartidos CIFS (SMB), asegúrese de tener credenciales de Active Directory con acceso de lectura a los recursos compartidos. Se prefieren las credenciales de administrador en caso de que la clasificación de BlueXP deba analizar cualquier dato que requiera permisos elevados.

  Si desea asegurarse de que los análisis de BlueXP classification no modifiquen la fecha de último acceso a sus archivos, se recomienda que el usuario tenga permisos de escritura en CIFS o NFS. Si es posible, configure el usuario de Active Directory como parte de un grupo principal de la organización que tenga permisos para todos los archivos.

- Todos los recursos compartidos de archivos CIFS de un grupo deben utilizar las mismas credenciales de Active Directory.
- Puede combinar recursos compartidos NFS y CIFS (usando Kerberos o NTLM). Debe agregar los recursos compartidos al grupo por separado. Es decir, debe completar el proceso dos veces, una por protocolo.
  - No se puede crear un grupo de recursos compartidos de archivos que combine tipos de autenticación CIFS (Kerberos y NTLM).
- Si utiliza CIFS con autenticación Kerberos, asegúrese de que la dirección IP proporcionada sea accesible para el servicio de BlueXP classification . Los recursos compartidos de archivos no se pueden agregar si la dirección IP es inaccesible.

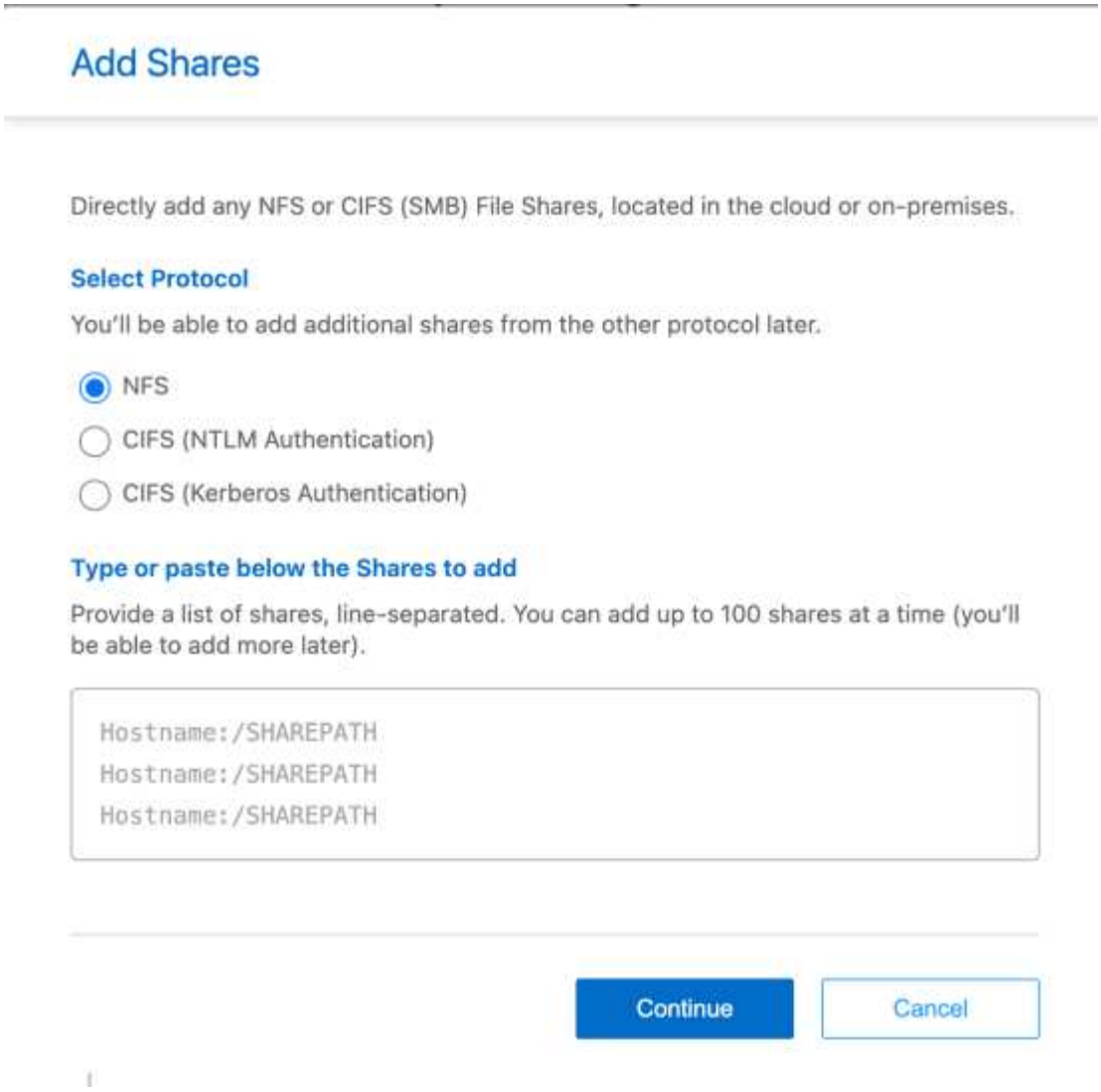
Crear un grupo de recursos compartidos de archivos

Cuando agregue recursos compartidos de archivos al grupo, debe usar el formato `<host_name>:/<share_path>` .

+ Puede agregar recursos compartidos de archivos individualmente o puede ingresar una lista separada por líneas de los recursos compartidos de archivos que desea escanear. Puede añadir hasta 100 recursos compartidos al mismo tiempo.

Pasos

1. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.
2. En la página Configuración, selecciona **Agregar entorno de trabajo** > **Agregar grupo de recursos compartidos de archivos**.
3. En el cuadro de diálogo Agregar grupo de recursos compartidos de archivos, ingrese el nombre del grupo de recursos compartidos y luego seleccione **Continuar**.
4. Seleccione el protocolo para los recursos compartidos de archivos que va a añadir.



Si agrega recursos compartidos CIFS con autenticación NTLM, introduzca las credenciales de Active Directory para acceder a los volúmenes CIFS. Aunque se admiten credenciales de solo lectura, se recomienda proporcionar acceso completo con credenciales de administrador. Selecciona Guardar.

1. Agregue los recursos compartidos de archivos que desea escanear (un recurso compartido de archivos por línea). Luego seleccione **Continuar**.
2. Un cuadro de diálogo de confirmación muestra el número de recursos compartidos que se han añadido.

   Si el cuadro de diálogo enumera los recursos compartidos que no se han podido agregar, capture esta información para que pueda resolver el problema. Si el problema está relacionado con una convención de nomenclatura, puede volver a agregar el recurso compartido con un nombre corregido.

3. Configurar el escaneo en el volumen:
   - Para habilitar las exploraciones de solo asignación en recursos compartidos de archivos, selecciona **Mapa**.
   - Para habilitar los análisis completos en los recursos compartidos de archivos, selecciona **Map & Classify**.
   - Para desactivar el escaneo en archivos compartidos, seleccione **Desactivado**.

El conmutador situado en la parte superior de la página para **Buscar cuando faltan los permisos de "atributos de escritura"** está desactivado de forma predeterminada. Esto significa que si la BlueXP classification no tiene permisos de escritura en CIFS ni en NFS, el sistema no analizará los archivos porque no puede revertir la "hora del último acceso" a la marca de tiempo original . + Si activa la opción **Análisis cuando faltan permisos de "atributos de escritura**, el análisis restablece la hora del último acceso y analiza todos los archivos, independientemente de los permisos. + Para obtener más información sobre la marca de tiempo del último acceso, consulte xref:./"Metadatos recopilados de fuentes de datos en la clasificación BlueXP " .

Resultado

La BlueXP classification comienza a escanear los archivos en los recursos compartidos que agregó. Puede… Realice un seguimiento del progreso del escaneo y ver los resultados del escaneo en el **Panel de Control**.

Si el escaneo no se completa exitosamente para una configuración CIFS con autenticación Kerberos, verifique la pestaña **Configuración** para ver si hay errores.

Editar un grupo de recursos compartidos de archivos

Después de crear un grupo de recursos compartidos de archivos, puede editar el protocolo CIFS o agregar y eliminar recursos compartidos de archivos.

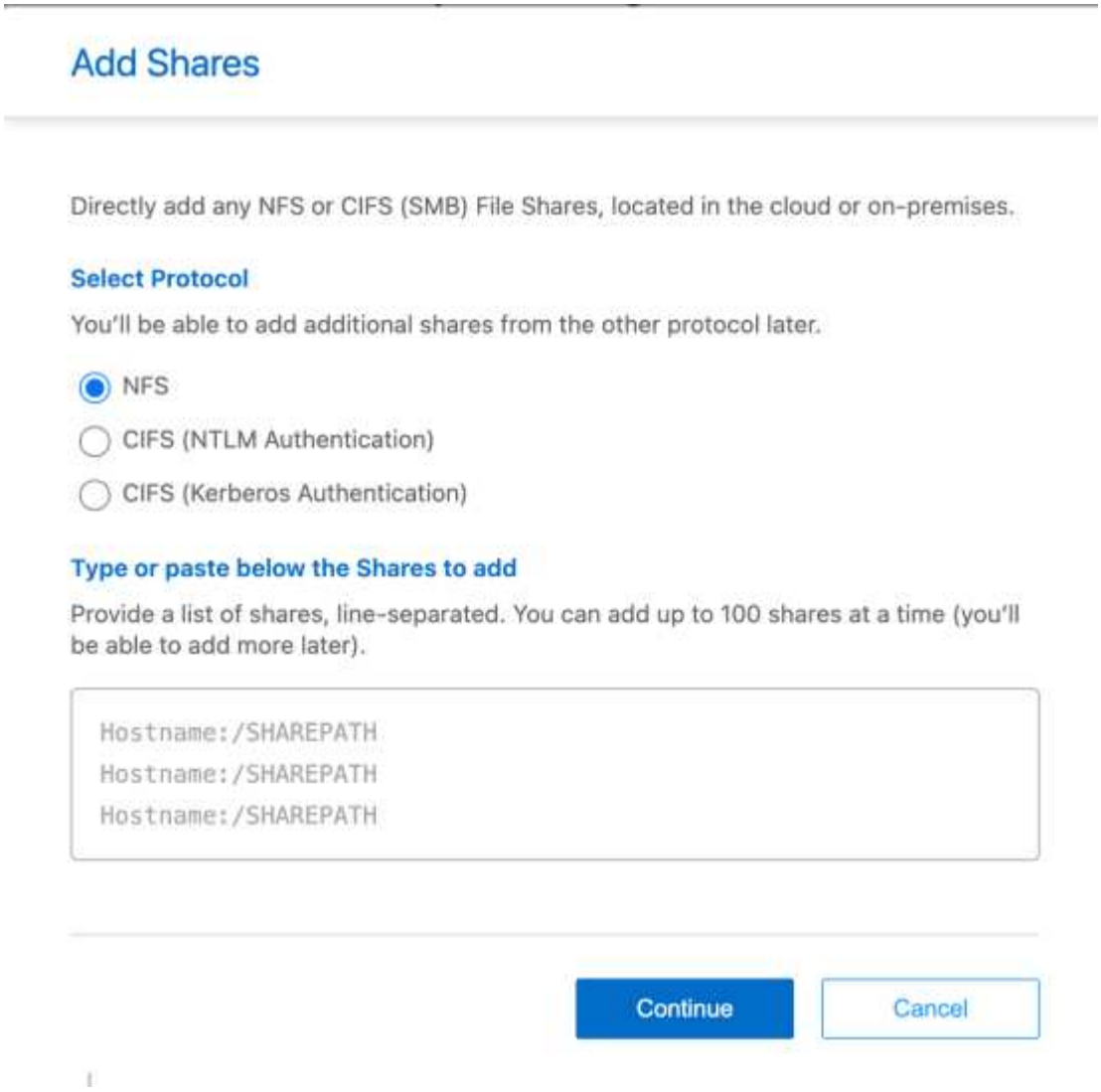
Editar la configuración del protocolo CIFS

1. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.
2. Desde la página de Configuración, seleccione el grupo de recursos compartidos de archivos que desea modificar.
3. Seleccione **Editar credenciales CIFS**.

4. Elija el método de autenticación: **NTLM** o **Kerberos**.
5. Ingrese el **nombre de usuario** y la **contraseña** del Directorio Activo.
6. Seleccione **Guardar** para completar el proceso.

Agregar recursos compartidos de archivos a los análisis de cumplimiento

1. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.
2. Desde la página de Configuración, seleccione el grupo de recursos compartidos de archivos que desea modificar.
3. Seleccione **+ Agregar acciones**.
4. Seleccione el protocolo para los recursos compartidos de archivos que va a añadir.



Si está agregando recursos compartidos de archivos a un protocolo que ya ha configurado, no se requieren cambios.

Si está agregando recursos compartidos de archivos con un segundo protocolo, asegúrese de haber configurado correctamente la autenticación como se detalla en el "requisitos previos" .

5. Agregue los recursos compartidos de archivos que desea escanear (un recurso compartido de archivos por línea) utilizando el formato `<host_name>:/<share_path>` .
6. Seleccione **Continuar** para completar la adición de los recursos compartidos de archivos.

Eliminar un recurso compartido de archivos de los análisis de cumplimiento

1. En el menú de clasificación de BlueXP , selecciona **Configuración**.
2. Seleccione el entorno de trabajo del cual desea eliminar los recursos compartidos de archivos.
3. Seleccione **Configuración**.
4. En la página Configuration, seleccione las acciones ••• para el recurso compartido de archivos que desea quitar.
5. En el menú Acciones, selecciona **Eliminar Compartir**.

Realice un seguimiento del progreso del escaneo

Puede realizar un seguimiento del progreso de la adquisición inicial.

1. Seleccione el menú **Configuración**.
2. Seleccione la **Configuración del entorno de trabajo**.

   El progreso de cada adquisición se muestra como una barra de progreso.

3. Pase el ratón sobre la barra de progreso para ver el número de archivos escaneados en relación con el total de archivos en el volumen.

Analice datos de StorageGRID con clasificación BlueXP

Complete unos pocos pasos para comenzar a escanear datos dentro de StorageGRID directamente con la clasificación BlueXP .

Revisar los requisitos de StorageGRID

Revise los siguientes requisitos previos para comprobar que tiene una configuración compatible antes de habilitar la clasificación de BlueXP.

- Debe tener la URL del extremo para conectarse con el servicio de almacenamiento de objetos.
- Debe tener la clave de acceso y la clave secreta de StorageGRID para que la clasificación de BlueXP pueda acceder a los buckets.

Implementa la instancia de clasificación de BlueXP

Pon en marcha la clasificación de BlueXP si aún no hay una instancia implementada.

Si está escaneando datos de StorageGRID que es accesible a través de Internet, puede "Pon en marcha la clasificación de BlueXP en el cloud" o "Pon en marcha la clasificación de BlueXP en una ubicación on-premises que tenga acceso a Internet".

Si está escaneando datos de StorageGRID que se ha instalado en un sitio oscuro que no tiene acceso a Internet, debe "Pon en marcha la clasificación de BlueXP en la misma ubicación on-premises que no tiene acceso a Internet". Esto también requiere que el conector BlueXP se despliegue en esa misma ubicación en las instalaciones.

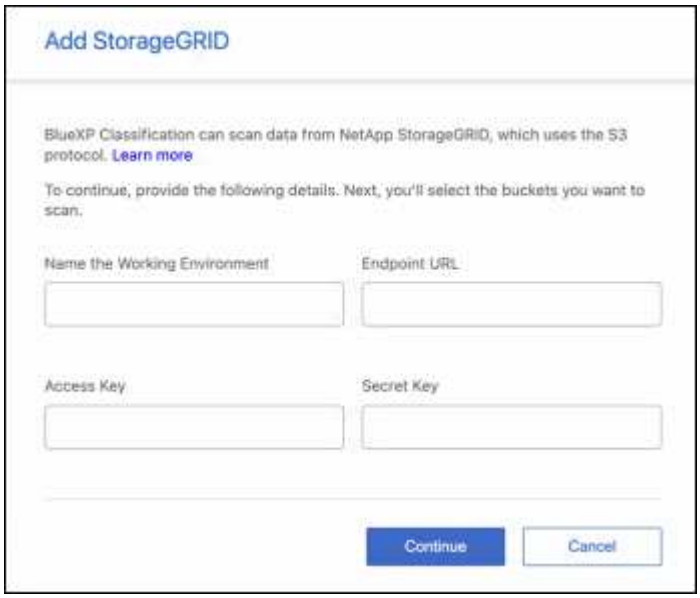
Agregue el servicio StorageGRID a la clasificación BlueXP

Añada el servicio StorageGRID.

Pasos

1. En el menú de clasificación de BlueXP , seleccione la opción **Configuración**.
2. En la página Configuración, selecciona **Añadir entorno de trabajo** > **Añadir StorageGRID**.
3. En el cuadro de diálogo Agregar servicio StorageGRID, introduzca los detalles del servicio StorageGRID y haga clic en **Continuar**.
   a. Introduzca el nombre que desea utilizar para el entorno de trabajo. Este nombre debe reflejar el nombre del servicio StorageGRID al que se está conectando.
   b. Introduzca la URL de extremo para acceder al servicio de almacenamiento de objetos.

c. Introduzca la clave de acceso y la clave secreta para que la clasificación de BlueXP pueda acceder a los bloques de StorageGRID.



Resultado

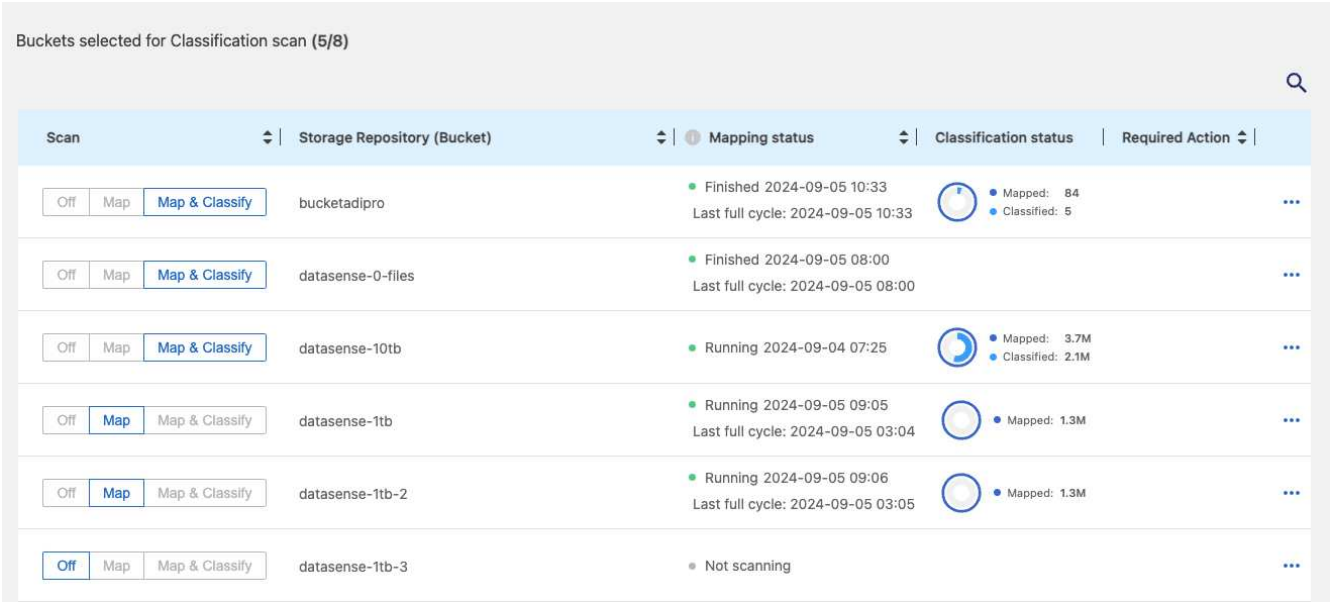
StorageGRID se agrega a la lista de entornos de trabajo.

Activar y desactivar los análisis de cumplimiento en bloques de StorageGRID

Después de activar la clasificación BlueXP en StorageGRID, el siguiente paso es configurar los depósitos que desea escanear. La clasificación de BlueXP descubre esos buckets y los muestra en el entorno de trabajo que has creado.

Pasos

1. En la página Configuración, busque el entorno de trabajo de StorageGRID.
2. En el mosaico Entorno de trabajo de StorageGRID, seleccione **Configuración**.



3. Lleve a cabo uno de los siguientes pasos para activar o desactivar la exploración:
    - Para habilitar las exploraciones de solo mapeo en un depósito, selecciona **Mapa**.
    - Para activar las exploraciones completas en un depósito, selecciona **Mapa y clasificación**.
    - Para desactivar el escaneo en un cubo, seleccione **Desactivado**.

Resultado

La clasificación de BlueXP comienza a analizar los bloques que has habilitado. Puede realizar un seguimiento del progreso de la exploración inicial navegando al menú **Configuración** y luego seleccionando la **Configuración del entorno de trabajo**. El progreso de cada adquisición se muestra como una barra de progreso. También puede pasar el ratón sobre la barra de progreso para ver el número de archivos escaneados en relación con el total de archivos en el volumen. Si hay algún error, aparecerán en la columna Estado, junto con la acción necesaria para corregir el error.

Integra tu Active Directory con la clasificación de BlueXP

Puedes integrar un Active Directory global con la clasificación de BlueXP para mejorar los resultados que la clasificación de BlueXP informa sobre los propietarios de archivos y qué usuarios y grupos tienen acceso a tus archivos.

Cuando configuras ciertas fuentes de datos (que se enumeran a continuación), tienes que introducir las credenciales de Active Directory para que la clasificación de BlueXP analice los volúmenes de CIFS. Esta integración proporciona la clasificación de BlueXP con el propietario de archivo y los detalles de permisos para los datos que residen en esos orígenes de datos. El Active Directory introducido para esos orígenes de datos puede diferir de las credenciales globales de Active Directory introducidas aquí. La clasificación de BlueXP buscará en todos los directorios activos integrados para obtener información sobre los usuarios y los permisos.

Esta integración proporciona información adicional en las siguientes ubicaciones en la clasificación de BlueXP:

- Puede utilizar el propietario del archivo "filtro"y ver los resultados en los metadatos del archivo en el panel de investigación. En lugar del propietario del archivo que contiene el SID (identificador de seguridad), se rellena con el nombre de usuario real.

  También puede ver más detalles sobre el propietario del archivo: nombre de la cuenta, dirección de correo electrónico y nombre de la cuenta SAM, o ver los elementos que pertenece a ese usuario.

- Puede ver "permisos completos de archivos" para cada archivo y directorio al hacer clic en el botón “Ver todos los permisos”.
- En la "Consola de gobernanza", El panel permisos abiertos mostrará un mayor nivel de detalle acerca de los datos.

Los SID del usuario local y los SID de dominios desconocidos no se traducen al nombre de usuario real.

Orígenes de datos compatibles

Una integración de Active Directory con la clasificación de BlueXP puede identificar datos procedentes de las siguientes fuentes de datos:

- Sistemas ONTAP en las instalaciones

- Cloud Volumes ONTAP
- Azure NetApp Files
- FSX para ONTAP
- Cuentas de OneDrive y cuentas de SharePoint (para versiones anteriores 1,30 y anteriores)

No se ofrece compatibilidad para identificar la información de usuarios y permisos de esquemas de base de datos, cuentas de Google Drive, cuentas de Amazon S3 o Object Storage que utilizan el protocolo simple Storage Service (S3).

Conéctese a su servidor de Active Directory

Después de implementar la clasificación de BlueXP y haber activado el análisis en tus fuentes de datos, puedes integrar la clasificación de BlueXP con Active Directory. Se puede acceder a Active Directory mediante una dirección IP del servidor DNS o una dirección IP del servidor LDAP.

Las credenciales de Active Directory pueden ser de solo lectura, pero ofrecer credenciales de administrador garantiza que la clasificación de BlueXP pueda leer cualquier dato que requiera permisos elevados. Las credenciales se almacenan en la instancia de clasificación de BlueXP.

Para volúmenes/recursos compartidos de archivos CIFS, si deseas asegurarte de que los análisis de clasificación de BlueXP no cambien los «tiempos de último acceso» de tus archivos, recomendamos que el usuario tenga permiso de atributos de escritura. Si es posible, recomendamos que el usuario configurado de Active Directory sea parte de un grupo padre en la organización que tenga permisos para todos los archivos.

Requisitos

- Debe tener un Active Directory ya configurado para los usuarios de su empresa.
- Debe tener la información de Active Directory:
  - Dirección IP del servidor DNS o varias direcciones IP

    o.

  Dirección IP del servidor LDAP o varias direcciones IP
  - Nombre de usuario y contraseña para acceder al servidor
  - Nombre de dominio (nombre de Active Directory)
  - Si utiliza o no un LDAP seguro (LDAPS)
  - Puerto de servidor LDAP (normalmente 389 para LDAP y 636 para LDAP seguro)
- La instancia de clasificación de BlueXP debe tener abiertos los siguientes puertos para la comunicación saliente:

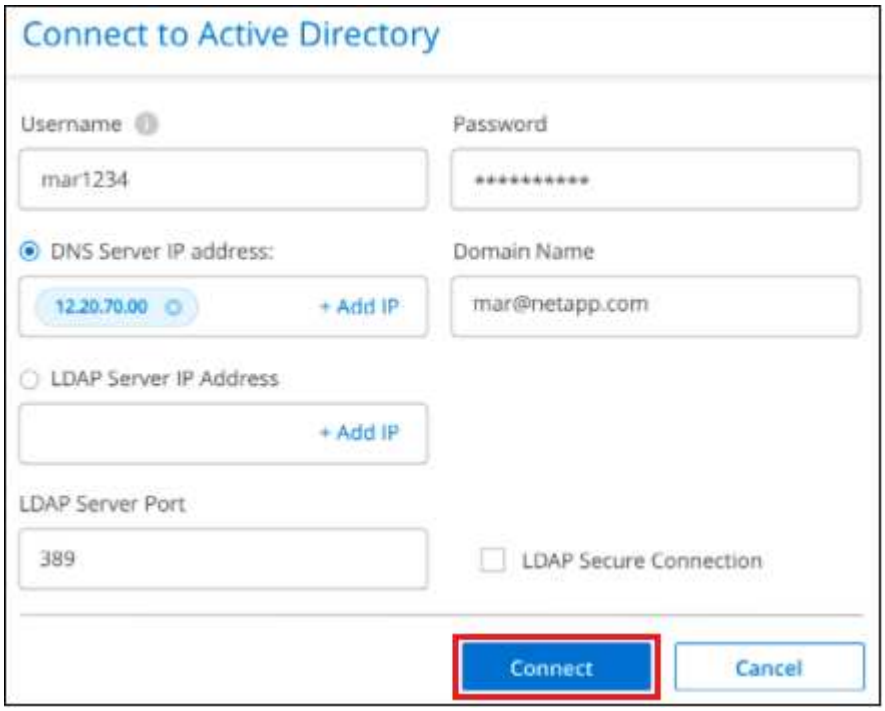
Protocolo	Puerto	Destino	Específico
TCP Y UDP	389	Active Directory	LDAP
TCP	636	Active Directory	LDAP sobre SSL
TCP	3268	Active Directory	Catálogo global
TCP	3269	Active Directory	Catálogo global sobre SSL

Pasos

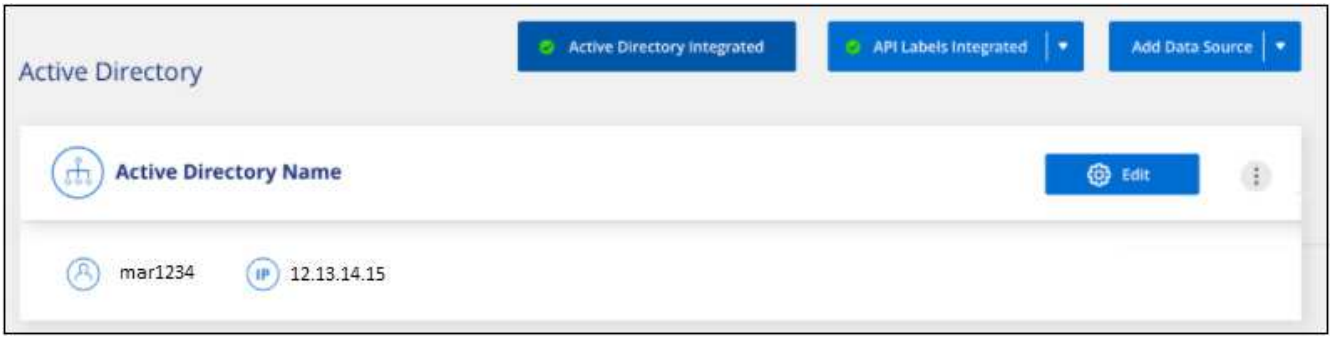
1. En la página Configuración de clasificación de BlueXP, haz clic en **Add Active Directory**.

2. En el cuadro de diálogo conectarse a Active Directory, introduzca los detalles de Active Directory y haga clic en **conectar**.

   Si es necesario, puede agregar varias direcciones IP haciendo clic en **Agregar IP**.



   La clasificación de BlueXP se integra en Active Directory y se añade una nueva sección a la página Configuración.



Gestione su integración con Active Directory

Si necesita modificar algún valor de su integración con Active Directory, haga clic en el botón **Editar** y realice los cambios.

También puede eliminar la integración seleccionando el botón y luego **Eliminar Active Directory**.

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.