



Administra recursos

Database workloads

NetApp
February 04, 2026

Tabla de contenidos

- Administra recursos 1
 - Gestión de recursos en NetApp Workload Factory para bases de datos 1
 - Registrar recursos en NetApp Workload Factory para bases de datos 1
 - Acerca de la tarea 1
 - Antes de empezar 2
 - Registrar una instancia de Microsoft SQL Server 2
 - Registrar una base de datos Oracle 3
 - Cree una base de datos de Microsoft SQL en NetApp Workload Factory para bases de datos 4
 - Cree una base de datos 5
 - Cree un clon de sandbox en NetApp Workload Factory para bases de datos 7

Administra recursos

Gestión de recursos en NetApp Workload Factory para bases de datos

La administración de recursos en NetApp Workload Factory for Databases le permite utilizar funciones avanzadas, incluida la creación de bases de datos y clones, la utilización de recursos y la supervisión. Además, puede analizar el estado de la arquitectura de sus configuraciones de base de datos e implementar las mejores prácticas de configuración para mejorar el rendimiento y reducir los costos operativos. La administración de recursos es solo para entornos Microsoft SQL Server y Oracle que se ejecutan en FSx para el almacenamiento del sistema de archivos ONTAP .

Usted debe ["registrar recursos"](#) realizar cualquiera de las siguientes tareas de gestión.

Las tareas de gestión incluyen:

- Visualización de bases de datos desde el Inventario
- ["Creando una base de datos"](#)
- ["Creación de un clon de base de datos \(sandbox\)"](#)
- ["Implementación de configuraciones de bases de datos bien diseñadas"](#)

Registrar recursos en NetApp Workload Factory para bases de datos

Registre instancias para Microsoft SQL Server y bases de datos para Oracle para que pueda supervisar el estado de las instancias y las bases de datos, la utilización de recursos, la protección y el rendimiento del almacenamiento en NetApp Workload Factory for Databases.

Solo puedes registrar tus recursos si se ejecutan en FSx para ONTAP file system storage.

Acerca de la tarea

Registrar una instancia (SQL Server) o base de datos (Oracle) tiene tres pasos: autenticación de la instancia o base de datos, autenticación de FSx para ONTAP y preparación. La preparación implica asegurarte de que todos los módulos de AWS, NetApp y PowerShell estén instalados en la instancia o base de datos, y que se cumplan los requisitos mínimos para las funciones de Workload Factory for Databases como ["análisis de registros de errores"](#) o ["revisión well-architected"](#).

Workload Factory solo admite el registro y la administración de instancias de Microsoft SQL Server y de bases de datos Oracle. Según las credenciales de la cuenta de AWS que seleccione en Workload Factory, los hosts PostgreSQL podrían aparecer en el Inventario. Actualmente, Workload Factory admite instancias de PostgreSQL no registradas que se ejecutan únicamente en sistemas operativos Amazon Linux.

Antes de empezar

El host de la instancia o base de datos debe aparecer en el Inventario. Para que los hosts aparezcan en el inventario, debe ["otorgar permisos de visualización, planificación y análisis"](#) en su cuenta de AWS.

Registrar una instancia en una red privada

Para registrar una instancia (SQL Server) o una base de datos (Oracle) en una red privada sin conectividad externa, los siguientes puntos finales deben estar disponibles en la VPC con asociación a las subredes donde están presentes los servidores SQL. Asegúrese de que los puntos finales de la interfaz permitan el puerto 443 en el grupo de seguridad adjunto.

- S3 Gateway/endpoint
- ssm
- ssmmessages
- fsx

Si utiliza un servidor proxy para todas las conexiones salientes de instancias EC2, debe permitir el acceso a los siguientes dominios para que las operaciones de gestión funcionen:


- .microsoft.com(Servidor SQL)
- .powershellgallery.com(Servidor SQL)
- .aws.amazon.com
- .amazonaws.com

Registrar una instancia de Microsoft SQL Server

Registrar una instancia tiene tres pasos: autenticación de la instancia, autenticación de FSx for ONTAP y preparación para completar los requisitos previos que falten. Puedes registrar una o varias instancias.

Workload Factory admite el registro para Failover Cluster Instance (FCI) y la implementación autónoma para SQL Server.

Pasos

1. Inicie sesión con uno de los ["experiencias de consola"](#)botones .
2. Seleccione el menú  y luego seleccione **Bases de datos**.
3. Desde el menú Bases de datos, seleccione **Inventario**.
4. En el Inventario, seleccione **Microsoft SQL Server** como tipo de motor.
5. Seleccione la pestaña **Instancias**.
6. Seleccione para registrar una sola instancia o varias instancias.
7. Para autenticar instancias (paso 1), haz lo siguiente y luego selecciona **Siguiente**:
 - a. Selecciona **usar las mismas credenciales para todas las instancias o gestionar credenciales manualmente**.
 - b. Autentica SQL Server y Windows proporcionando el nombre de usuario y la contraseña.

Si las instancias están autenticadas, selecciona **Siguiente**.

8. Para autenticar FSx para ONTAP (paso 2), haz lo siguiente:

- a. Selecciona **Usar las mismas credenciales para todos los recursos** o **Gestionar credenciales manualmente**.
- b. Introduce el nombre de usuario y la contraseña del sistema de archivos FSx for ONTAP y luego selecciona **Next**.

Si el sistema de archivos FSx para ONTAP está autenticado, selecciona **Siguiente**.

9. Para preparar (paso 3), asegúrate de que la(s) instancia(s) cumple(n) los requisitos mínimos.

Para cumplir los requisitos mínimos, la instancia debe tener instalados los módulos de AWS y NetApp PowerShell y los módulos de PowerShell 7, y debes completar los requisitos previos para al menos una de las capacidades enumeradas en Prerequisite check.

- a. Revisa los prerrequisitos en la **Prerequisite check view**.

Debes completar todos los requisitos previos para una sola capacidad como **Revisar problemas y recomendaciones bien diseñados** para registrar la instancia.

- b. Selecciona **Detalles de configuración** para cada capacidad para conocer los requisitos previos de la capacidad y sigue las instrucciones en pantalla para completar cualquier requisito previo que falte para una capacidad.

Para tener Workload Factory "[revisa y soluciona los problemas bien arquitectados](#)" para tus instancias, completa todos los requisitos previos que aparecen en las capacidades **Revisar problemas y recomendaciones bien diseñados** y **Corregir problemas bien diseñados**.

10. Cuando los requisitos previos estén completos, **Registra** la(s) instancia(s).


Resultado

Se inicia el registro de la instancia. Selecciona la pestaña **Monitorización de trabajos** para seguir el progreso.

Registrar una base de datos Oracle

Registrar una instancia tiene tres pasos: autenticación de la base de datos, autenticación de FSx for ONTAP y preparación para completar los requisitos previos que faltan. Puedes registrar una o varias bases de datos.

Pasos

1. Inicie sesión con uno de los "[experiencias de consola](#)"botones .
2. Seleccione el menú  y luego seleccione **Bases de datos**.
3. Desde el menú Bases de datos, seleccione **Inventario**.
4. En el Inventario, seleccione **Oracle** como tipo de motor.
5. Seleccione la pestaña **Bases de datos**.
6. Seleccione para registrar una sola base de datos o varias bases de datos.
7. Para autenticar bases de datos (paso 1), haz lo siguiente:
 - Selecciona **usar las mismas credenciales para todas las instancias** o **gestionar credenciales manualmente**.

- Autentica al usuario de Oracle y al usuario de Automatic Storage Management (ASM) grid (si aplica) proporcionando el nombre de usuario y la contraseña.

Si las bases de datos están autenticadas, selecciona **Siguiente**.

8. Para autenticar FSx para ONTAP (paso 2), haz lo siguiente y luego selecciona **Siguiente**:

- Selecciona **Usar las mismas credenciales para todos los recursos** o **Gestionar credenciales manualmente**.
- Ingresa el nombre de usuario y la contraseña del sistema de archivos FSx for ONTAP.

Si el sistema de archivos FSx para ONTAP está autenticado, selecciona **Siguiente**.

9. Para preparar (paso 3), asegúrate de que la(s) base(s) de datos cumple(n) los requisitos previos. Si todos los módulos requeridos están instalados y se cumplen los requisitos previos, selecciona **Next** para registrar la base de datos. De lo contrario, sigue estos pasos.

a. Revisa los prerrequisitos en la **Prerequisite check view**.

Debes completar todos los requisitos previos para una sola capacidad como **Revisar problemas y recomendaciones bien diseñados** para registrar la base de datos.

b. Selecciona **Detalles de configuración** para cada capacidad para conocer los requisitos previos de la capacidad y sigue las instrucciones en pantalla para completar cualquier requisito previo que falte para una capacidad.

Para tener Workload Factory "[revisa y soluciona los problemas bien arquitectados](#)" para tus bases de datos, completa todos los requisitos previos que aparecen en **Revisar problemas y recomendaciones bien diseñados** y **Corregir problemas bien diseñados**.

10. Cuando termines los requisitos previos, **registra** la(s) base(s) de datos.

Resultado

Se inicia el registro de la base de datos. Selecciona la pestaña **Job monitoring** para seguir el progreso.

El futuro

Después de registrar el recurso, puede realizar las siguientes tareas.

- Ver bases de datos desde el inventario
- "[Cree una base de datos](#)"
- "[Crear un clon de base de datos \(sandbox\)](#)"
- "[Implementar configuraciones de bases de datos bien diseñadas](#)"

Cree una base de datos de Microsoft SQL en NetApp Workload Factory para bases de datos

La creación de una nueva base de datos de Microsoft SQL le permite administrar el recurso dentro de NetApp Workload Factory for Databases.

Acerca de esta tarea

Tras la creación de la base de datos, se crean dos nuevos volúmenes en el sistema de archivos FSx para ONTAP que consta de LUN independientes para alojar datos y archivos de registro de la base de datos. Los

archivos de base de datos de la nueva base de datos están aprovisionados mediante thin provisioning y consumen sólo unos MB del tamaño total asignado a la nueva base de datos.

Si desea segregar el almacenamiento para la base de datos, puede hacerlo mediante un *punto de montaje virtual*. El punto de montaje virtual permite consolidar bases de datos en unas pocas unidades comunes en el host.

La creación de una base de datos en Workload Factory requiere permisos de *visualización, planificación y análisis*. Como alternativa, puede copiar o descargar una plantilla de código parcialmente completada para completar la operación fuera de la fábrica de cargas de trabajo. ["Obtenga información sobre los permisos de Workload Factory"](#) para decidir qué modo desea utilizar.



Los servidores Microsoft SQL Server que utilizan el protocolo SMB no admiten la creación de bases de datos.

Antes de empezar

Asegúrese de completar los siguientes requisitos previos antes de crear una nueva base de datos.

- **Credenciales y permisos:** Debe tener ["Credenciales de la cuenta de AWS y permisos de visualización, planificación y análisis"](#) para crear una nueva base de datos en Workload Factory.

Como alternativa, puede utilizar CodeBox para copiar una plantilla de forma que pueda implementar una base de datos fuera de la fábrica de cargas de trabajo mediante la API REST. ["Obtenga más información sobre la automatización de CodeBox"](#).


- **Host de Windows:** debe tener suficientes letras de unidad disponibles en Microsoft SQL Server para crear nuevas unidades para la nueva base de datos si utiliza el modo *Creación rápida*.
- **Microsoft SQL Server:** debe tener un Microsoft SQL Server administrado en la fábrica de carga de trabajo para que las bases de datos alojen la nueva base de datos.
- **Administrador de sistemas de AWS:** garantizar que NT Authority\SYSTEM El privilegio de usuario se habilita en el host de Microsoft SQL a través de AWS Systems Manager.

Cree una base de datos

Puede utilizar los modos de implementación *Creación rápida* o *Creación avanzada* para completar esta tarea en Workload Factory.

Creación rápida


Pasos

1. Inicie sesión con uno de los "experiencias de consola"botones .
2. Seleccione el menú  y luego seleccione **Bases de datos**.
3. Desde el menú Bases de datos, seleccione **Inventario**.
4. En el Inventario, seleccione **Microsoft SQL Server** como tipo de motor de base de datos.
5. Seleccione un servidor de base de datos con una instancia de servidor SQL administrado para crear la base de datos.
6. Haga clic en el menú de acciones de la instancia administrada y luego seleccione **Crear base de datos de usuario**.
7. En la página Crear base de datos de usuario, en Información de base de datos, proporcione lo siguiente:
 - a. **Nombre de la base de datos**: Introduzca el nombre de la base de datos.
 - b. **Collation**: Seleccione una clasificación para la base de datos. Se ha seleccionado la intercalación predeterminada SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS en Microsoft SQL Server.
8. En Configuración de archivo, proporcione lo siguiente:
 - a. **Modo de configuración de archivo**: Seleccione **Quick create**.
 - b. **Nombres de archivo y ruta**:
 - **Nombre del archivo de datos**: Introduzca el nombre del archivo de datos.
 - **Nombre del archivo de registro**: Introduzca el nombre del archivo de registro.
 - c. * **Tamaños de archivo***: Introduzca el tamaño de los datos y el tamaño del registro para la base de datos.
9. Haga clic en **Crear**.

Alternativamente, si desea cambiar cualquiera de estos ajustes predeterminados ahora, cambie el **Modo de configuración de archivo** a **Creación avanzada**.

Creación avanzada

Pasos

1. Inicie sesión con uno de los "experiencias de consola"botones .
2. Seleccione el menú  y luego seleccione **Bases de datos**.
3. Desde el menú Bases de datos, seleccione **Inventario**.
4. En el Inventario, seleccione **Microsoft SQL Server** como tipo de motor de base de datos.
5. Seleccione un servidor de base de datos con una instancia de servidor SQL administrado para crear la base de datos.
6. Haga clic en el menú de acciones de la instancia administrada y luego seleccione **Crear base de datos de usuario**.
7. Seleccione **Crear base de datos de usuario**.
8. En la página Crear base de datos de usuario, en Información de base de datos, proporcione lo siguiente:

- a. **Nombre de la base de datos:** Introduzca el nombre de la base de datos.
 - b. **Collation:** Seleccione la intercalación para la base de datos. Se ha seleccionado la intercalación predeterminada SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS en Microsoft SQL Server.
9. En Configuración de archivo, proporcione lo siguiente:
 - a. **Modo de configuración de archivo:** Seleccione **Creación avanzada**.
 - b. **Nombres de archivo y ruta:**
 - i. **Archivo de datos:** Seleccione una letra de unidad e introduzca el nombre del archivo de datos.

Opcionalmente, haga clic en la casilla de **Punto de montaje virtual**.
 - ii. **Archivo de registro:** Seleccione una letra de unidad e introduzca el nombre del archivo de registro.

Opcionalmente, haga clic en la casilla de **Punto de montaje virtual**.
 - c. *** Tamaños de archivo*:** Introduzca el tamaño de los datos y el tamaño del registro para la base de datos.
10. Haga clic en **Crear**.

Si creó el host de la base de datos, puede comprobar el progreso del trabajo en la pestaña **Supervisión de trabajos**.

Cree un clon de sandbox en NetApp Workload Factory para bases de datos

La creación de un clon sandbox de una base de datos en NetApp Workload Factory for Databases le permite usar el clon para desarrollo, pruebas, integración, análisis, capacitación, control de calidad y más sin alterar la base de datos de origen.

Acerca de esta tarea

Se crea un clon de sandbox a partir de la snapshot más reciente en la base de datos de origen. Puede clonarse en el mismo servidor Microsoft SQL Server que la base de datos de origen o clonarse en otro Microsoft SQL Server, siempre y cuando compartan el mismo sistema de archivos FSx para ONTAP.

Antes de empezar

Asegúrese de completar los siguientes requisitos previos antes de crear un clon de sandbox.

- **Credenciales y permisos:** Debe tener "[Credenciales de la cuenta de AWS y permisos de visualización, planificación y análisis](#)" para crear un clon de entorno aislado en Workload Factory.


Como alternativa, puede utilizar Codebox para copiar una plantilla parcialmente completada o crear una plantilla completada para poder crear el clon de sandbox fuera de Workload Factory mediante la API REST. "[Obtenga más información sobre la automatización de CodeBox](#)".

- **Microsoft SQL Server:** debe tener un Microsoft SQL Server administrado en Workload Factory for Databases para alojar el nuevo clon de espacio aislado.
- **Administrador de sistemas de AWS:** garantizar que NT Authority\SYSTEM El privilegio de usuario se

habilita en el host de Microsoft SQL a través de AWS Systems Manager.

- **Base de datos de origen:** necesita una base de datos de origen disponible para el clon.

Pasos

1. Inicie sesión con uno de los "experiencias de consola"botones .
2. Seleccione el menú  y luego seleccione **Bases de datos**.
3. En las bases de datos, seleccione la pestaña **sandboxes**.
4. En la pestaña sandboxes, seleccione **Crear nuevo sandbox**.
5. En la página Crear nuevo sandbox, en Origen de base de datos, proporcione lo siguiente:
 - a. **Host de la base de datos de origen:** Seleccione el host de la base de datos de origen.
 - b. **Instancia de base de datos de origen:** Seleccione la instancia de base de datos de origen.
 - c. **Base de datos de origen:** Seleccione la base de datos de origen desde la que desea clonar.
6. En Destino de base de datos, proporcione lo siguiente:
 - a. **Host de base de datos de destino:** Seleccione un host de base de datos de destino para el clon de sandbox que esté en la misma VPC y tenga el mismo sistema de archivos FSX for ONTAP que el host de origen.
 - b. **Instancia de base de datos de destino:** Seleccione la instancia de base de datos de destino para el clon de sandbox.
 - c. **Base de datos de destino:** Introduzca un nombre para el clon de sandbox.
7. **Montaje:** al clonar una base de datos SQL que tiene varios archivos de datos y/o registro, Workload Factory clona todos los archivos bajo la letra de unidad asignada automáticamente o definida.

Seleccione una de las siguientes opciones:

- a. **Auto-asignar punto de montaje**
- b. **Definir ruta de punto de montaje**

Proporcione lo siguiente para definir la ruta del punto de montaje:

- Introduzca la letra de unidad para la ruta del archivo de datos.
- Introduzca la letra de unidad para la ruta del archivo de registro.

8. **Definir etiqueta:** Seleccione una etiqueta para definir el clon de sandbox.
9. Haga clic en **Crear**.

Para comprobar el progreso del trabajo, vaya a la pestaña **Control de trabajos**.

Información de copyright

Copyright © 2026 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.