Requisitos para instalar Unified Manager

Active IQ Unified Manager

NetApp
April 02, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/active-iq-unified-manager-97/install-linux/concept-virtual-infrastructure-or-hardware-system-requirements.html on April 02, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Requisitos para instalar Unified Manager . . . 1
- Requisitos del sistema de hardware e infraestructura virtual . . . 1
  - Requisito de uso dedicado . . . 2
  - Requisitos de espacio para backups . . . 2
  - Requisitos de conectividad de host . . . 2
  - Montado `/opt/netapp` o. `/opt/netapp/data` requisitos . . . 3
- Requisitos de instalación y software Linux . . . 3
  - Software del sistema operativo . . . 3
  - Software de terceros . . . 3
  - Requisitos de autorización de usuarios . . . 4
  - Requisitos de instalación . . . 4
  - Requisito del puerto 443 . . . 5
- Exploradores compatibles . . . 5
- Requisitos de protocolo y puerto . . . 6
  - Conexiones con el servidor de Unified Manager . . . 6
  - Conexiones desde el servidor de Unified Manager . . . 7
- Rellenar la hoja de cálculo . . . 8
  - Información de instalación de Unified Manager . . . 8
  - Información de configuración de Unified Manager . . . 9
  - Información del clúster . . . 10

Requisitos para instalar Unified Manager

Antes de iniciar el proceso de instalación, asegúrese de que el servidor en el que desea instalar Unified Manager cumpla con los requisitos específicos de software, hardware, CPU y memoria.

NetApp no admite ninguna modificación del código de aplicación de Unified Manager. Si necesita aplicar cualquier medida de seguridad al servidor de Unified Manager, debe realizar estos cambios en el sistema operativo en el que está instalado Unified Manager.

Para obtener más información sobre la aplicación de medidas de seguridad en Unified Manager Server, consulte el artículo de la base de conocimientos.

"Compatibilidad con las medidas de seguridad aplicadas a Active IQ Unified Manager para Clustered Data ONTAP"

Información relacionada

"Herramienta de matriz de interoperabilidad de NetApp"

Requisitos del sistema de hardware e infraestructura virtual

En función de si está instalando Unified Manager en infraestructura virtual o en un sistema físico, debe cumplir con los requisitos mínimos de memoria, CPU y espacio en disco.

La siguiente tabla muestra los valores recomendados para los recursos de memoria, CPU y espacio en disco. Se han cualificado estos valores para que Unified Manager cumpla niveles de rendimiento aceptables.

Configuración de hardware	Configuración recomendada
RAM	12 GB (requisito mínimo de 8 GB)
Procesadores	4 CPU
Capacidad del ciclo de la CPU	9572 MHz en total (requisito mínimo de 9572 MHz)

Configuración de hardware	Configuración recomendada
Libere espacio en disco	150 GB, en los que se asigna la capacidad de la siguiente manera: • 50 GB asignados a la partición raíz • 100 GB de espacio libre en disco asignado al `/opt/netapp/data` directorio, que se monta en una unidad LVM o en un disco local independiente conectado al sistema de destino Para montaje independiente `/opt` y.. `/var/log` directorios, asegúrese de que `/opt` Tiene 15 GB y. `/var/log` Tiene 16 GB de espacio libre. La `/tmp` el directorio debe tener al menos 10 GB de espacio libre.

Unified Manager se puede instalar en sistemas con una pequeña cantidad de memoria, pero los 12 GB de RAM recomendados garantizan que haya suficiente memoria disponible para un rendimiento óptimo, por lo que el sistema puede acomodar clústeres y objetos de almacenamiento adicionales a medida que crezca su configuración. No debe establecer ningún límite de memoria en la máquina virtual donde esté implementado Unified Manager y no debe habilitar ninguna función (por ejemplo, una configuración en globo) que impida que el software utilice la memoria asignada en el sistema.

Asimismo, existe un límite en cuanto al número de nodos que puede supervisar una única instancia de Unified Manager antes de instalar una segunda instancia de Unified Manager. Consulte la *Guía de prácticas recomendadas* para obtener más información.

"Informe técnico 4621: Guía de prácticas recomendadas de Unified Manager"

El intercambio de la memoria por página afecta negativamente al rendimiento del sistema y de la aplicación de gestión. Competir por recursos CPU que no están disponibles debido al uso general del host puede degradar el rendimiento.

Requisito de uso dedicado

El sistema físico o virtual en el que se instala Unified Manager se debe utilizar exclusivamente para Unified Manager y no se debe compartir con otras aplicaciones. Otras aplicaciones pueden consumir recursos del sistema y reducir drásticamente el rendimiento de Unified Manager.

Requisitos de espacio para backups

Si tiene previsto utilizar la función de backup y restauración de Unified Manager, debe asignar capacidad adicional para que el directorio o disco «data» tenga 150 GB de espacio. Una copia de seguridad se puede escribir en un destino local o en un destino remoto. La práctica recomendada es identificar una ubicación remota externa al sistema host de Unified Manager que tiene un mínimo de 150 GB de espacio.

Requisitos de conectividad de host

El sistema físico o el sistema virtual en el que instala Unified Manager deben configurarse de modo que pueda hacerlo correctamente `ping` el nombre de host del propio host. En caso de configuración IPv6, debe verificar

que sí `ping6` El nombre de host se realiza correctamente para garantizar que la instalación de Unified Manager se realice correctamente.

Es posible usar el nombre de host (o la dirección IP del host) para acceder a la interfaz de usuario web del producto. Si configuró una dirección IP estática para la red durante la implementación, debe designar un nombre para el host de red. Si configuró la red mediante DHCP, debe obtener el nombre de host del DNS.

Si planea permitir a los usuarios acceder a Unified Manager mediante el nombre corto en lugar de usar el nombre de dominio completo (FQDN) o la dirección IP, la configuración de red debe resolver este nombre corto con un FQDN válido.

Montado `/opt/netapp` o. `/opt/netapp/data` requisitos

Puede montar `/opt/netapp` o. `/opt/netapp/data` En un dispositivo NAS o SAN. Tenga en cuenta que el uso de puntos de montaje remotos puede provocar problemas de escalado. Si utiliza un punto de montaje remoto, asegúrese de que la red SAN o NAS tenga suficiente capacidad para satisfacer las necesidades de I/o de Unified Manager. Esta capacidad varía y puede aumentar en función de la cantidad de clústeres y objetos de almacenamiento que se supervisan.

Si ha montado `/opt/netapp` o. `/opt/netapp/data` Desde cualquier otro lugar que no sea el sistema de archivos raíz, y ha habilitado SELinux en su entorno, debe establecer el contexto correcto para los directorios montados.

Consulte el tema *requisitos de SELinux para montar /opt/netapp o /opt/netapp/data en un recurso compartido de NFS o CIFS* para obtener información acerca de cómo establecer el contexto SELinux correcto.

Requisitos de instalación y software Linux

El sistema Linux en el que instala Unified Manager requiere versiones específicas del sistema operativo y del software compatible.

Software del sistema operativo

El sistema Linux debe tener instaladas las siguientes versiones del sistema operativo y el software de soporte:

- Red Hat Enterprise Linux o CentOS versión 7.x basado en arquitectura x86_64

Consulte la matriz de interoperabilidad para ver la lista completa y más actualizada de las versiones compatibles de Red Hat Enterprise Linux y CentOS.

"mysupport.netapp.com/matrix"

Software de terceros

Unified Manager se ha puesto en marcha en un servidor web de WildFly. WildFly17 se incluye y configura con Unified Manager.

Se requieren los siguientes paquetes de terceros, pero no se incluyen con Unified Manager. Estos paquetes son instalados automáticamente por el `yum` instalador durante la instalación, siempre que haya configurado los repositorios como se menciona en las siguientes secciones.

- MySQL Community Edition versión 8.0.20 o versiones posteriores de la familia 8.0 (del repositorio de MySQL)

Asegúrese de haber eliminado cualquier versión instalada anteriormente de MySQL 5.7. La versión básica de MySQL debe ser 8.0.20.

- OpenJDK versión 11.0.7 (del repositorio de Red Hat Extra Enterprise Linux Server)
- Python 3.6.x
- P7zip versión 16.02 o posterior (del repositorio de Red Hat Extra Packages para Enterprise Linux)

Debe apagar una instancia en ejecución de Unified Manager antes de actualizar cualquier software de terceros. Tras completar la instalación del software de terceros, puede reiniciar Unified Manager.

Requisitos de autorización de usuarios

La instalación de Unified Manager en un sistema Linux puede realizarlo el usuario raíz o los usuarios no raíz mediante el `sudo` comando.

Requisitos de instalación

A continuación se enumeran las mejores prácticas para instalar Red Hat Enterprise Linux o CentOS y los repositorios asociados en su sistema. Los sistemas instalados o configurados de manera diferente, o puestos en marcha fuera de las instalaciones (en el cloud), pueden requerir pasos adicionales y es posible que Unified Manager no se ejecute correctamente en dichas puestas en marcha.

- Debe instalar Red Hat Enterprise Linux o CentOS de acuerdo con las mejores prácticas de Red Hat y debe seleccionar las siguientes opciones predeterminadas, lo que requiere seleccionar el entorno base "servidor con GUI".
- Durante la instalación de Unified Manager en Red Hat Enterprise Linux o CentOS, el sistema debe tener acceso al repositorio adecuado para que el programa de instalación pueda acceder a todas las dependencias de software necesarias e instalarlas.
- Para la `yum` Instalador para buscar software dependiente en los repositorios de Red Hat Enterprise Linux, debe haber registrado el sistema durante la instalación de Red Hat Enterprise Linux o después mediante una suscripción válida a Red Hat.

  Consulte la documentación de Red Hat para obtener información acerca de Red Hat Subscription Manager.

- Debe habilitar el repositorio de paquetes adicionales para Enterprise Linux (EPEL) para instalar correctamente las utilidades de terceros necesarias en el sistema.

  Si el repositorio de EPEL no está configurado en su sistema, debe descargar y configurar manualmente el repositorio.

  "Configurar manualmente el repositorio de EPEL"

- Si no está instalada la versión correcta de MySQL, debe habilitar el repositorio de MySQL para que pueda instalar correctamente el software MySQL en el sistema.

  Si el repositorio de MySQL no está configurado en el sistema, debe descargar y configurar manualmente el repositorio.

  Configurar manualmente el repositorio de MySQL

Si su sistema no tiene acceso a Internet y los repositorios no se duplican desde un sistema conectado a Internet al sistema no conectado, siga las instrucciones de instalación para determinar las dependencias de software externo de su sistema. A continuación, puede descargar el software necesario en el sistema conectado a Internet y copiar el `.rpm` Archivos en el sistema en el que tiene pensado instalar Unified Manager. Para descargar los artefactos y paquetes, debe usar `yum install` comando. Debe asegurarse de que los dos sistemas ejecutan la misma versión del sistema operativo y de que la licencia de suscripción es para la versión adecuada de Red Hat Enterprise Linux o CentOS.

No debe instalar el software de terceros necesario desde repositorios distintos a los que se enumeran aquí. El software instalado desde los repositorios de Red Hat se ha diseñado explícitamente para Red Hat Enterprise Linux y cumple con las prácticas recomendadas de Red Hat (diseños de directorios, permisos, etc.). Es posible que el software desde otras ubicaciones no siga estas directrices, lo que puede provocar errores en la instalación de Unified Manager o podría provocar problemas con actualizaciones futuras.

Requisito del puerto 443

Las imágenes genéricas de Red Hat Enterprise Linux y CentOS pueden bloquear el acceso externo al puerto 443. Debido a esta restricción, es posible que no se pueda conectar a la interfaz de usuario web del administrador después de instalar Unified Manager. La ejecución del comando siguiente permite el acceso al puerto 443 para todos los usuarios y aplicaciones externos en un sistema genérico Red Hat Enterprise Linux o CentOS.

```
# firewall-cmd --zone=public --add-port=443/tcp --permanent; firewall-cmd
--reload
```

Debe instalar Red Hat Enterprise Linux y CentOS con el entorno base "servidor con GUI". Proporciona los comandos utilizados por las instrucciones de instalación de Unified Manager. Es posible que otros entornos base requieran instalar comandos adicionales para validar o completar la instalación. Si la `firewall-cmd` no está disponible en el sistema, debe instalarlo ejecutando el siguiente comando:

```
# sudo yum install firewalld
```

Póngase en contacto con EL departamento de TI antes de ejecutar los comandos para ver si sus políticas de seguridad requieren un procedimiento diferente.

THP (páginas grandes transparentes) debe desactivarse en sistemas CentOS y Red Hat. Cuando se habilita esta opción, en algunos casos puede provocar que Unified Manager se apague cuando ciertos procesos consuman demasiado memoria y queden terminados.

Exploradores compatibles

Para acceder a la interfaz de usuario de Unified Manager, debe utilizar un explorador compatible.

Consulte la matriz de interoperabilidad para acceder a la lista de versiones de exploradores compatibles.

"mysupport.netapp.com/matrix"

Para todos los navegadores, la desactivación de los bloqueadores de ventanas emergentes ayuda a garantizar que las funciones de software se muestran correctamente.

Si planea configurar Unified Manager para la autenticación SAML, de modo que un proveedor de identidades (IDP) pueda autenticar usuarios, compruebe también la lista de exploradores compatibles con IDP.

Requisitos de protocolo y puerto

Al utilizar un explorador, un cliente API o SSH, los puertos necesarios deben estar accesibles para las API y la interfaz de usuario de Unified Manager. Los puertos y protocolos necesarios permiten la comunicación entre el servidor de Unified Manager y los sistemas de almacenamiento gestionados, los servidores y otros componentes.

Conexiones con el servidor de Unified Manager

En instalaciones típicas no es necesario especificar números de puerto al conectarse a la interfaz de usuario web de Unified Manager, ya que siempre se utilizan los puertos predeterminados. Por ejemplo, como Unified Manager siempre intenta ejecutar en su puerto predeterminado, puede introducir `https://<host>` en lugar de `https://<host>:443`.

El servidor de Unified Manager utiliza protocolos específicos para acceder a las siguientes interfaces:

Interfaz	Protocolo	Puerto	Descripción
Interfaz de usuario web de Unified Manager	HTTP	80	Se utiliza para acceder a la IU web de Unified Manager; redirige automáticamente al puerto seguro 443.
API de interfaz de usuario web y programas de Unified Manager	HTTPS	443	Se usa para acceder de manera segura a la interfaz de usuario web de Unified Manager o para realizar llamadas API, ya que las llamadas API solo se pueden realizar mediante HTTPS.
Consola de mantenimiento	SSH/SFTP	22	Se usa para acceder a la consola de mantenimiento y recuperar los paquetes de soporte.
Línea de comandos de Linux	SSH/SFTP	22	Se utiliza para acceder a la línea de comandos Red Hat Enterprise Linux o CentOS y recuperar paquetes de soporte.

Interfaz	Protocolo	Puerto	Descripción
Base de datos MySQL	MySQL	3306	Se utiliza para habilitar el acceso de OnCommand Workflow Automation y OnCommand API Services a Unified Manager.
Interfaz ampliada de bases de datos MySQL (el protocolo MySQL X)	MySQL	33060	Se utiliza para habilitar el acceso de OnCommand Workflow Automation y OnCommand API Services a Unified Manager.
Syslog	UDP	514	Se utiliza para acceder a los mensajes de EMS basados en suscripción desde sistemas ONTAP y para crear eventos basados en los mensajes.
DESCANSO	HTTPS	9443	Se utiliza para acceder a eventos EMS basados en API DE REST en tiempo real desde sistemas ONTAP autenticados.

Los puertos que se utilizan para la comunicación HTTP y HTTPS (puertos 80 y 443) pueden cambiarse con la consola de mantenimiento de Unified Manager. Para obtener más información, consulte "Menús de la consola de mantenimiento".

Conexiones desde el servidor de Unified Manager

Debe configurar el firewall para abrir puertos que permitan la comunicación entre el servidor de Unified Manager y los sistemas de almacenamiento gestionados, los servidores y otros componentes. Si un puerto no está abierto, la comunicación falla.

Según su entorno, puede elegir modificar los puertos y los protocolos que utiliza el servidor de Unified Manager para conectarse a destinos específicos.

El servidor de Unified Manager se conecta utilizando los siguientes protocolos y puertos a los sistemas de almacenamiento gestionados, los servidores y otros componentes:

Destino	Protocolo	Puerto	Descripción
Sistema de almacenamiento	HTTPS	443 TCP	Se utiliza para supervisar y gestionar sistemas de almacenamiento.

Destino	Protocolo	Puerto	Descripción
Sistema de almacenamiento	NDMP	10000 TCP	Se utiliza para ciertas operaciones de restauración de Snapshot.
Servidor AutoSupport	HTTPS	443	Se utiliza para enviar información de AutoSupport. Requiere acceso a Internet para realizar esta función.
Servidor de autenticación	LDAP	389	Se utiliza para realizar solicitudes de autenticación y solicitudes de búsqueda de usuarios y grupos.
LDAPS	636	Se utiliza para comunicación LDAP segura.	Servidor de correo
SMTP	25	Se utiliza para enviar correos electrónicos de notificación de alertas.	Remitente de captura SNMP
SNMPv1 o SNMPv3	162/UDP	Se utiliza para enviar notificaciones de alerta de capturas de SNMP.	Servidor de proveedores de datos externos
TCP	2003	Se utiliza para enviar datos de rendimiento a un proveedor de datos externo, como Graphite.	Servidor NTP

Rellenar la hoja de cálculo

Antes de instalar y configurar Unified Manager, debe tener disponible información específica acerca de su entorno. Puede registrar la información en la hoja de cálculo.

Información de instalación de Unified Manager

Los detalles necesarios para instalar Unified Manager.

Sistema en el que se ha puesto en marcha el software	Su valor
Nombre de dominio completo del host	

Sistema en el que se ha puesto en marcha el software	Su valor
Dirección IP del host	
Máscara de red	
Dirección IP de la pasarela	
Dirección DNS principal	
Dirección DNS secundaria	
Buscar dominios	
Nombre de usuario de mantenimiento	
Contraseña de usuario de mantenimiento	

Información de configuración de Unified Manager

Los detalles para configurar Unified Manager después de la instalación. Algunos valores son opcionales según la configuración.

Ajuste	Su valor
Dirección de correo electrónico del usuario de mantenimiento	
Nombre de host o dirección IP del servidor SMTP	
Nombre de usuario SMTP	
Contraseña SMTP	
Puerto SMTP	25 (valor predeterminado)
Correo electrónico desde el cual se envían notificaciones de alerta	
Nombre de host o dirección IP del servidor de autenticación	
El nombre de administrador de Active Directory o el nombre distintivo de enlace LDAP	

Ajuste	Su valor
Contraseña de Active Directory o contraseña de enlace LDAP	
Nombre distintivo de la base del servidor de autenticación	
URL del proveedor de identidades (IDP)	
Metadatos del proveedor de identidades (IDP)	
Direcciones IP del host de destino de capturas SNMP	
Puerto SNMP	

Información del clúster

Los detalles sobre los sistemas de almacenamiento que gestiona mediante Unified Manager.

Clúster 1 de N	Su valor
El nombre de host o la dirección IP de administración del clúster	
Nombre de usuario del administrador ONTAP Al administrador se le debe haber asignado la función «admin».	
Contraseña del administrador de ONTAP	
Protocolo	HTTPS

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.