Gestiona los niveles de servicio de rendimiento

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/active-iq-unified-manager-918/storage-mgmt/concept_manage_performance_service_levels.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Gestiona los niveles de servicio de rendimiento 1
Gestiona los niveles de servicio de rendimiento en Active IQ Unified Manager 1
Gestiona las cargas de trabajo asignando PSLs 2
Crear y editar niveles de servicio de rendimiento en Active IQ Unified Manager 7

Gestiona los niveles de servicio de rendimiento

Gestiona los niveles de servicio de rendimiento en Active IQ Unified Manager

Un nivel de servicio de rendimiento (PSL) te permite definir los objetivos de rendimiento y almacenamiento para una carga de trabajo. Puedes asignar un PSL a una carga de trabajo al crearla inicialmente o posteriormente, editando la carga de trabajo.

La gestión y la supervisión de los recursos de almacenamiento se basan en los objetivos de nivel de servicio (SLO). Los SLO se definen mediante acuerdos de nivel de servicio que se basan en el rendimiento y la capacidad requeridos. En Unified Manager, los SLO hacen referencia a las definiciones de PSL de las aplicaciones que se ejecutan en el almacenamiento de NetApp. Los servicios de almacenamiento se diferencian en función del rendimiento y la utilización de los recursos subyacentes. Un PSL es una descripción de los objetivos del servicio de almacenamiento. Un PSL permite al proveedor de almacenamiento especificar los objetivos de rendimiento y capacidad para la carga de trabajo. Cuando asignas un PSL a una carga de trabajo, la carga de trabajo correspondiente en ONTAP se gestiona según sus objetivos de rendimiento y capacidad. Cada PSL está gobernado por IOPs máximos, esperados y mínimos absolutos, así como por la latencia esperada.

Unified Manager dispone de los siguientes tipos de PSL:

- **Definidas por el sistema**: Unified Manager ofrece algunas políticas predefinidas que no se pueden modificar. Estos PSL predefinidos son:
    - Rendimiento extremo
    - Rendimiento
    - Valor

      Los PSL Extreme Performance, Performance y Value son adecuados para la mayoría de las cargas de trabajo de almacenamiento habituales en un centro de datos.

  Unified Manager también ofrece tres niveles de servicio de rendimiento (PSL) para aplicaciones de bases de datos. Se trata de PSL de rendimiento extremadamente alto que admiten picos de IOPS y son adecuados para aplicaciones de bases de datos con la mayor demanda de rendimiento.
    - Extreme para registros de bases de datos
    - Extreme para datos compartidos de base de datos
    - Extreme para datos de bases de datos
- **Definidos por el usuario**: si los niveles de servicio de rendimiento predefinidos no se ajustan a tus requisitos, puedes crear nuevos PSL que se adapten a tus necesidades. Para obtener más información, consulta "Crear y editar niveles de servicio de rendimiento".
- **Beyond Extreme**: los PSL Beyond Extreme son los PSL recomendados por el sistema para las cargas de trabajo que exigen un número de IOPs superior al de Extreme. Las cargas de trabajo se analizan internamente en función de sus IOPS, capacidad y latencia, y se recomienda un PSL Beyond Extreme para cada una de ellas en la pantalla **Storage > Workloads > All Workloads**. Puedes aplicar los PSL a las cargas de trabajo para garantizar un rendimiento óptimo.

  Los parámetros de IOPs de las cargas de trabajo se generan dinámicamente, según el comportamiento de

la carga de trabajo, y se añaden al nombre del Beyond Extreme PSL con el formato `Beyond Extreme <number-(peak IOPS/TB)> <number(expected IOPS/TB)>`. Por ejemplo, si el sistema determina que una carga de trabajo tiene IOPs máximos y esperados de `106345` y `37929` respectivamente, el Beyond Extreme PSL que se genera para la carga de trabajo se denomina `Beyond Extreme 106345 37929`. Aunque el sistema recomienda estos PSL, al asignarlos a las cargas de trabajo, se etiquetan como de tipo `User-defined`.

Gestiona las cargas de trabajo asignando PSLs

Puedes acceder a los PSL desde la página **Políticas** > **Niveles de servicio de rendimiento** y mediante las API del proveedor de almacenamiento. Gestionar las cargas de trabajo de almacenamiento asignándoles PSL es muy práctico, ya que no tienes que gestionarlas individualmente. Cualquier modificación también se puede gestionar reasignando otro PSL, en lugar de gestionarlas individualmente. Unified Manager te ayuda a asignar PSL a tus cargas de trabajo en función de evaluaciones y recomendaciones internas.

Para obtener información sobre cómo asignar los PSL recomendados por el sistema a las cargas de trabajo, consulta "Asignar los PSL recomendados por el sistema a las cargas de trabajo"

La página «Niveles de servicio de rendimiento» muestra las políticas de PSL disponibles y te permite añadirlas, editarlas y eliminarlas.

> No puedes modificar una PSL definida por el sistema o asignada actualmente a una carga de trabajo. No puedes eliminar una PSL asignada a una carga de trabajo ni si es la única PSL disponible.

Esta página muestra la siguiente información:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre del PSL.
Tipo	Si la política está definida por el sistema o por el usuario.
IOPS previstas por TB	Número mínimo de IOPS que se espera que una aplicación realice en un LUN o en un recurso compartido de archivos. Las IOPS esperadas especifican el mínimo de IOPS asignadas previstas, en función del tamaño asignado del objeto de almacenamiento.

Campo	Descripción
IOPS máximas por TB	Número máximo de IOPS que una aplicación puede realizar en un LUN o en un recurso compartido de archivos. El valor máximo de IOPS especifica el número máximo posible de IOPS asignadas, en función del tamaño asignado al objeto de almacenamiento o del tamaño utilizado por dicho objeto. Las IOPS máximas se basan en una política de asignación. La política de asignación es allocated-space o used-space. Cuando la política de asignación está configurada en allocated-space, las IOPS máximas se calculan en función del tamaño del objeto de almacenamiento. Cuando la política de asignación está configurada en used-space, las IOPS máximas se calculan en función de la cantidad de datos almacenados en el objeto de almacenamiento, teniendo en cuenta las eficiencias de almacenamiento. De forma predeterminada, la política de asignación está configurada en used-space.

Campo	Descripción
IOPS mínimas absolutas	El mínimo absoluto de IOPS se usa como valor de reemplazo cuando las IOPS esperadas son inferiores a este valor. Los valores predeterminados de las PSL definidas por el sistema son los siguientes: • Rendimiento extremo: si se esperan IOPS >= 6144/TB, el mínimo absoluto de IOPS es 1000 • Rendimiento: si las IOPS previstas son >= 2048/TB y < 6144/TB, entonces el mínimo absoluto de IOPS es 500 • Valor: si las IOPS previstas son >= 128/TB y < 2048/TB, entonces el mínimo absoluto de IOPS es 75 Los valores predeterminados de las PSL de base de datos definidas por el sistema son los siguientes: • Extreme para los registros de la base de datos: si las IOPS previstas son >= 22528, entonces el mínimo absoluto de IOPS es 4000 • Extremo para datos compartidos de la base de datos: si las IOPS previstas son >= 16 384, entonces el mínimo absoluto de IOPS es 2 000 • Extreme para datos de bases de datos: si las IOPS previstas son >= 12288, el mínimo absoluto de IOPS es 2000 El valor más alto de las IOPS mínimas absolutas para los PSL personalizados puede ser como máximo de 75000. El valor más bajo se calcula de la siguiente manera: 1000/latencia prevista
Latencia esperada	Latencia esperada para las IOPS de almacenamiento en milisegundos por operación (ms/op).
Capacidad	Capacidad total disponible y utilizada en los clústeres.
Cargas de trabajo	Número de cargas de trabajo de almacenamiento con la PSL asignada.

Para obtener información sobre cómo el pico de IOPS y los IOP previstos ayudan a lograr un rendimiento diferenciado y constante en los clústeres ONTAP, consulta el siguiente artículo de la base de conocimientos: "¿Qué es la presupuestación basada en el rendimiento?"

Eventos generados para cargas de trabajo que superan el umbral definido por los PSL

Ten en cuenta que, si las cargas de trabajo superan el valor de latencia previsto durante el 30 % del tiempo en la hora anterior, Unified Manager genera uno de los siguientes eventos para notificarte un posible problema de rendimiento:

- Se superó el umbral de latencia del volumen de la carga de trabajo según lo definido por la política de nivel de servicio de rendimiento
- Se superó el umbral de latencia de la LUN de la carga de trabajo, según se define en la política de nivel de servicio de rendimiento.

Quizá te interese analizar la carga de trabajo para ver qué puede estar provocando esos valores de latencia más elevados.

Para obtener más información, consulta los siguientes enlaces:

- "Eventos de volumen"
- "Qué ocurre cuando se incumple una política de umbral de rendimiento"
- "Cómo Unified Manager usa la latencia de las cargas de trabajo para identificar problemas de rendimiento"
- "Qué son los eventos de rendimiento"

PSL definidas por el sistema

La siguiente tabla ofrece información sobre las PSL definidas por el sistema:

Nivel de servicio de rendimiento	Descripción y caso de uso	Latencia prevista (ms/op)	IOPS máximos	IOPS previstas	IOPS mínimas absolutas
Rendimiento extremo	Ofrece un rendimiento extremadamente alto con una latencia muy baja Ideal para aplicaciones sensibles a la latencia	1	12288	6144	1000
Rendimiento	Ofrece un alto rendimiento con baja latencia Ideal para bases de datos y aplicaciones virtualizadas	2	4096	2048	500

Nivel de servicio de rendimiento	Descripción y caso de uso	Latencia prevista (ms/op)	IOPS máximos	IOPS previstas	IOPS mínimas absolutas
Valor	Ofrece una gran capacidad de almacenamiento y una latencia moderada Ideal para aplicaciones de gran capacidad, como el correo electrónico, el contenido web, los recursos compartidos de archivos y los destinos de copia de seguridad	17	512	128	75
Extreme para registros de bases de datos	Ofrece el máximo rendimiento con la menor latencia. Ideal para aplicaciones de bases de datos que admiten logs de bases de datos. Este PSL ofrece el mayor rendimiento porque los logs de bases de datos tienen picos de actividad muy intensos y el registro está constantemente en demanda.	1	45056	22528	4000

Nivel de servicio de rendimiento	Descripción y caso de uso	Latencia prevista (ms/op)	IOPS máximos	IOPS previstas	IOPS mínimas absolutas
Extreme para datos compartidos de base de datos	Ofrece un rendimiento muy elevado con la menor latencia. Es ideal para aplicaciones de bases de datos en las que los datos se almacenan en un repositorio común, pero se comparten entre varias bases de datos.	1	32768	16384	2000
Extreme para datos de bases de datos	Ofrece un alto rendimiento con la menor latencia. Ideal para datos de aplicaciones de bases de datos, como la información de tablas de bases de datos y los metadatos.	1	24576	12288	2000

Crear y editar niveles de servicio de rendimiento en Active IQ Unified Manager

Cuando los niveles de servicio de rendimiento definidos por el sistema no se ajusten a los requisitos de tu carga de trabajo, puedes crear tus propios niveles de servicio de rendimiento optimizados para tus cargas de trabajo.

Antes de empezar

- Debes tener el rol de Application Administrator.
- El nombre del nivel de servicio de rendimiento debe ser único y no puedes usar las siguientes palabras clave reservadas:

  `Prime`, `Extreme`, `Performance`, `Value`, `Unassigned`, `Learning`, `Idle`, `Default` y `None`.

Puedes crear y editar niveles de servicio de rendimiento personalizados desde la página «Niveles de servicio de rendimiento», definiendo los objetivos de nivel de servicio que necesites para las aplicaciones que vayan a acceder al almacenamiento.

No puedes modificar un Performance Service Level si actualmente está asignado a una carga de trabajo.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, en **Configuración**, selecciona **Políticas** > **Niveles de servicio de rendimiento**.
2. En la página **Niveles de servicio de rendimiento**, haz clic en el botón correspondiente según si quieres crear un nuevo nivel de servicio de rendimiento o editar uno existente.

Para…	Sigue estos pasos…
Crear un nuevo Performance Service Level	Haz clic en **Add**.
Editar un nivel de servicio de rendimiento ya existente	Selecciona un nivel de servicio de rendimiento existente y, a continuación, haz clic en **Editar**.

   Se muestra la página para añadir o editar un nivel de servicio de rendimiento.

3. Personaliza el nivel de servicio de rendimiento especificando los objetivos de rendimiento y, a continuación, haz clic en **Enviar** para guardar el nivel de servicio de rendimiento.

Puedes aplicar el Performance Service Level nuevo o modificado a las cargas de trabajo (LUN, recursos compartidos de archivos NFS, recursos compartidos CIFS) desde la página Workloads o al aprovisionar una nueva carga de trabajo.

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.