



Documentación de NetApp Workload Factory para EDA

EDA workloads

NetApp
February 02, 2026

Tabla de contenidos

Documentación de NetApp Workload Factory para EDA	1
Notas de la versión	2
Novedades de NetApp Workload Factory para EDA	2
1 de febrero de 2026	2
4 de enero de 2026	3
5 de octubre de 2025	3
16 de junio de 2025	3
4 de mayo de 2025	3
1 de diciembre de 2024	3
Limitaciones conocidas de NetApp Workload Factory para EDA	4
Se requieren permisos de operador	4
Empezar	5
Obtenga más información sobre NetApp Workload Factory para EDA	5
Inicio rápido para EDA	5
Utilice el panel de control del proyecto	7
Utilice el panel de control	7
Configurar el panel de control	7
Ver detalles del volumen	9
Supervisa la latencia del volumen	11
Supervisa la latencia del volumen	11
Descripción general	11
Antes de empezar	11
Configura los umbrales de latencia	11
Entender las alertas	12
Ver eventos de latencia	13
Gestiona la configuración de latencia	14
Mejores prácticas	14
Utilice la integración de Perforce	15
Obtenga más información sobre la integración de Perforce en NetApp Workload Factory para EDA	15
¿Qué es CI/CD?	15
Funciones de CI/CD	15
Proyectos y espacios de trabajo en EDA	15
Automatización con Workload Factory Codebox	16
Costo	16
Licencias	16
Regiones	16
Obtener ayuda	16
Requisitos de EDA	16
Gestionar proyectos EDA	17
Crear un proyecto	17
Ver proyectos existentes	19
Editar un proyecto	19
Ver los espacios de trabajo de un proyecto	19

Eliminar un proyecto	19
Administrador de versiones de NetApp Workload Factory para proyectos EDA	20
Crear una instantánea de un proyecto	20
Crear un clon de un proyecto	20
Crear un espacio de trabajo EDA	21
Automatizar las tareas de carga de trabajo de EDA con Codebox	22
Integrar EDA con Perforce	22
Conocimiento y apoyo	23
Regístrate para obtener soporte para NetApp Workload Factory para EDA	23
Descripción general del registro de soporte	23
Registre su cuenta para obtener soporte de NetApp	23
Obtenga ayuda con Workload Factory para EDA	25
Obtenga soporte para FSx para ONTAP	25
Utilice opciones de autosuficiencia	25
Cree un caso con el soporte de NetApp	26
Gestione sus casos de soporte (Vista previa)	28
Avisos legales de NetApp Workload Factory para EDA	31
Derechos de autor	31
Marcas comerciales	31
Patentes	31
Política de privacidad	31
Código abierto	31

Documentación de NetApp Workload Factory para EDA

Notas de la versión

Novedades de NetApp Workload Factory para EDA

Conozca las novedades sobre la capacidad EDA de Workload Factory.

1 de febrero de 2026

Filtrado mejorado del panel de control con etiquetas personalizables

Ahora puedes configurar hasta cinco filtros personalizados en el panel de EDA según tus etiquetas de AWS. Cada filtro personalizado incluye un nombre de etiqueta, una clave de etiqueta de AWS y un tipo de selección (selección única o múltiple).

La selección múltiple te permite seleccionar varios valores simultáneamente, mientras que la selección única te restringe a un valor a la vez. Los filtros personalizados aparecen en el orden en que los configuras, lo que hace que sea fácil organizar los filtros que usas con más frecuencia.

Si no configuras filtros personalizados, los filtros predeterminados (sistema de archivos, tipo de volumen e intervalo de tiempo) siguen disponibles para que puedas seguir viendo e interactuando con tus cuadros de mando.

["Aprende más sobre cómo configurar filtros personalizados".](#)

Vista de detalles del volumen para un análisis granular del rendimiento

El panel ahora ofrece dos modos de visualización: vista total y vista por volumen. La vista total muestra las métricas agregadas de todos los volúmenes, mientras que la vista por volumen muestra el rendimiento individual de los 10 volúmenes principales a lo largo del tiempo.

En la vista Volumen, las descripciones emergentes interactivas al pasar el cursor ofrecen información detallada para cada volumen, incluyendo el nombre del volumen, las métricas y los valores específicos según el tiempo. Cuando los mismos volúmenes aparecen en varios componentes, un código de colores coherente hace que sea más fácil seguir volúmenes específicos en diferentes métricas.

["Obtén más información sobre cómo ver los detalles del volumen".](#)

Análisis de latencia para la supervisión proactiva del rendimiento

El análisis de latencia te permite supervisar la latencia de lectura y escritura de volúmenes en tus sistemas de archivos FSx para ONTAP. Puedes configurar umbrales de advertencia y de eventos críticos personalizables para identificar de forma proactiva cuellos de botella en el rendimiento antes de que afecten tus cargas de trabajo EDA.

La tabla de eventos de latencia muestra todos los eventos de advertencia y críticos que te permiten supervisar el rendimiento del volumen e identificar los volúmenes que requieren optimización.

Esta función requiere credenciales de AWS y es accesible desde el menú Latencia en el panel de EDA.

["Conoce más sobre el análisis de latencia".](#)

4 de enero de 2026

NetApp Workload Factory para desarrolladores ahora NetApp Workload Factory para EDA

Workload Factory para constructores ahora es Workload Factory para EDA. El cambio de nombre refleja el enfoque en las cargas de trabajo de automatización de diseño electrónico (EDA).

Workload Factory para EDA le ayuda a optimizar FSx para ONTAP en múltiples sistemas de archivos. Puede optimizar el rendimiento y reducir los costos operativos automatizando los parámetros de almacenamiento, analizando las restricciones de rendimiento y obteniendo información sobre los proyectos de EDA. Workload Factory para EDA está diseñado para integrarse con sus marcos de infraestructura como código (IaC).

Integración de la página de inicio del asistente de IA de Ask Me

La página de inicio de la consola Workload Factory incorpora el asistente de IA Ask me, que le permite hacer preguntas sobre su propio almacenamiento, obtener información personalizada directamente de su entorno y consultar conversaciones anteriores. Puede interactuar con Pregúnteme para comprender sus cargas de trabajo, solucionar problemas y obtener más información sobre Workload Factory, todo sin salir de la consola.

5 de octubre de 2025

BlueXP workload factory ahora NetApp Workload Factory

BlueXP ha sido renombrado y rediseñado para reflejar mejor el papel que desempeña en la gestión de su infraestructura de datos. Como resultado, la BlueXP workload factory pasó a llamarse NetApp Workload Factory.

16 de junio de 2025

Soporte para clones

Ahora puedes clonar un proyecto en BlueXP Workload Factory for Builders. Cuando clonas un proyecto, Builders crea un nuevo proyecto a partir de una instantánea, con la misma configuración que el original. La clonación es útil para crear rápidamente proyectos similares o para realizar pruebas. Puedes montar el nuevo clon del proyecto siguiendo las instrucciones en Builders.

["Administrar versiones de proyectos de BlueXP Workload Factory for Builders"](#)

4 de mayo de 2025

Terminología de permisos actualizada

La interfaz de usuario y la documentación de Workload Factory ahora usan "solo lectura" para referirse a los permisos de lectura y "lectura/escritura" para referirse a los permisos automatizados.

1 de diciembre de 2024

Versión inicial de la carga de trabajo de los constructores

BlueXP Workload Factory for Builders simplifica el acceso y el consumo de versiones de software, eliminando la necesidad de herramientas o scripts personalizados. Le permite consumir versiones de software como clones instantáneos integrados con Perforce Helix Core como un espacio de trabajo conveniente para sus procesos de desarrollo, ahorrando tiempo y recursos.

La versión inicial incluye la capacidad de administrar proyectos y espacios de trabajo, y automatizar acciones con Codebox. También puedes integrar Builders con Perforce Helix Core, para que puedas administrar diferentes versiones de cada proyecto y cambiar entre ellas rápidamente.

Limitaciones conocidas de NetApp Workload Factory para EDA

Las limitaciones conocidas identifican plataformas, dispositivos o funciones que no son compatibles con esta versión del producto o que no interoperan correctamente con él. Revise estas limitaciones cuidadosamente.

Se requieren permisos de operador

NetApp Workload Factory para EDA requiere permisos de operador para funcionar correctamente.

Empezar

Obtenga más información sobre NetApp Workload Factory para EDA

Workload Factory para EDA le ayuda a optimizar FSx para ONTAP en múltiples sistemas de archivos. Puede optimizar el rendimiento y reducir los costos operativos automatizando los parámetros de almacenamiento, analizando las restricciones de rendimiento y obteniendo información sobre los proyectos de EDA.

Está diseñado para integrarse con sus marcos de infraestructura como código (IaC).

Workload Factory for EDA proporciona paneles de control y marcos de automatización de almacenamiento y utilidades que lo ayudan a administrar múltiples sistemas de archivos FSx para ONTAP .

Ofrece lo siguiente:

- "[Panel de proyectos de EDA](#)": proporciona una vista centralizada del consumo de almacenamiento en todos sus sistemas de archivos FSx para ONTAP para ayudarlo a planificar, evaluar costos y recopilar información sobre el uso del almacenamiento en todos sus proyectos.
- "[Supervisión de la latencia](#)": monitoriza de forma proactiva el rendimiento de la latencia de lectura y escritura de volúmenes con umbrales configurables de advertencia y eventos críticos para identificar posibles cuellos de botella en el rendimiento.
- "[CI/CD](#)": agiliza y reduce el tiempo de creación de software al aprovechar las capacidades de clonación de volumen de FSx para ONTAP .

Inicio rápido para EDA

Comience a crear un proyecto EDA. Los administradores y líderes de equipo pueden usar EDA para administrar proyectos y espacios de trabajo para equipos de desarrolladores.

1

[Iniciar sesión en Workload Factory](#)

Necesitarás "[Configurar una cuenta con Workload Factory](#)" e inicie sesión usando uno de los "[experiencias de consola](#)".

2

[Aregar credenciales y permisos](#)

Elije las políticas de permisos que mejor se adapten a tus necesidades.

Si decide no otorgar permisos, puede comenzar a usar Workload Factory for EDA para copiar ejemplos de código parcialmente completados.

Si elige otorgar permisos, deberá agregar credenciales a una cuenta manualmente, lo que incluye la selección de capacidades de carga de trabajo, como EDA e AI, y la creación de políticas de IAM para los permisos requeridos.

"Aprenda a agregar credenciales y permisos".

3

Configure su entorno para cumplir con los requisitos de EDA

Necesitará un sistema de archivos FSx para ONTAP implementado y descubierto que contenga al menos un volumen que se haya configurado como un recurso compartido NFS.

"Obtenga más información sobre los requisitos de EDA".

4

Configurar el panel de control del proyecto

Configure el panel del proyecto para monitorear el estado del sistema, el rendimiento y el uso del almacenamiento, lo que le permitirá optimizar su entorno EDA de manera efectiva.

"Aprenda a configurar el panel del proyecto".

5

Integrar con otros servicios

Integre EDA con otros servicios como un portal de servicios o Perforce Helix Core utilizando la API REST de Workload Factory.

"Aprenda a integrar EDA con Perforce".

Utilice el panel de control del proyecto

Utilice el panel de control

La primera vez que inicias sesión en EDA, puedes usar el panel de control para observar el uso del proyecto en tus sistemas de archivos y volúmenes FSx para ONTAP. El panel de control incluye varios filtros predeterminados que puedes usar para personalizar la información mostrada. Además, puedes crear hasta cinco filtros personalizados basados en tus etiquetas de AWS, con opciones de selección única o múltiple, para organizar y filtrar los datos según tus requisitos empresariales específicos.

El panel de control te ayuda a supervisar el uso del almacenamiento en cuanto a capacidad asignada, capacidad utilizada, rendimiento e IOPS. Para la supervisión proactiva de la latencia, consulta "[Supervisa la latencia del volumen](#)".

Las métricas de CloudWatch recopiladas incluyen:

- Capacidad aprovisionada: métrica a nivel de volumen que representa la capacidad de almacenamiento aprovisionada.
- Capacidad utilizada: métrica a nivel de volumen que representa el almacenamiento utilizado.
- Rendimiento promedio/máximo: se calcula como el promedio o máximo de la suma de DataReadBytes y DataWriteBytes durante el período de tiempo especificado.
- IOPS promedio/máximo: se calcula como el promedio o máximo de la suma de DataReadOperations, DataWriteOperations y MetadataOperations durante el período de tiempo especificado.

Configurar el panel de control

Para utilizar eficazmente el panel de control, configura hasta cinco etiquetas de AWS en tu FSx para volúmenes ONTAP según tus necesidades empresariales, por ejemplo, etiquetas que representen proyectos o unidades de negocio. Para más detalles, consulta [Configurar filtros personalizados](#).

Las etiquetas de AWS son metadatos para sus recursos de AWS. Le ayudan a categorizar sus recursos de AWS de diferentes maneras, por ejemplo, por proyecto, aplicación o unidad de negocio. Para obtener más detalles sobre el etiquetado, consulte "[¿Qué son las etiquetas?](#)" y "[Referencia de la API de etiquetado de grupos de recursos de AWS](#)".

Una vez configurados, en la página **Configuración de etiquetas** proporcione los nombres de claves de etiquetas de AWS y las etiquetas correspondientes para mostrar en su panel de control.

Cuando se aplican estas etiquetas, Workload Factory comienza a recopilar y mostrar las métricas de CloudWatch relevantes.

Su panel de control se convierte en una herramienta dinámica para organizar, rastrear costos y filtrar recursos según sus necesidades organizacionales.

Configurar filtros personalizados

Puedes configurar hasta cinco filtros personalizados basados en tus etiquetas de AWS. Cada filtro personalizado requiere tres componentes: un nombre de etiqueta de filtro, un nombre de clave de etiqueta de AWS y un tipo de selección (selección única o múltiple). Si no configuras ningún filtro personalizado, los filtros

predeterminados (sistema de archivos, tipo de volumen e intervalo de tiempo) siguen disponibles para que puedas ver e interactuar con tus paneles.

1. Inicie sesión utilizando uno de los "[experiencias de consola](#)".

2. Seleccione el menú  y luego seleccione **EDA**.

Si aún no ha configurado su panel de control, se le solicitará automáticamente que lo haga.

3. Selecciona **+ Add filters**.

4. Para cada filtro personalizado que quieras crear (hasta cinco), proporciona lo siguiente:

- **Nombre de la etiqueta del filtro:** El nombre para mostrar que aparece en el panel de control.
- **Nombre de la clave de etiqueta de AWS:** la clave de etiqueta de recurso de AWS que corresponde a este filtro.
- **Selección múltiple:** Elige si este filtro permite selección única o selección múltiple. Cuando seleccionas **Selección múltiple**, puedes seleccionar varios valores para este filtro al mismo tiempo. La selección única te limita a seleccionar solo un valor a la vez.



Los filtros aparecen en el panel de control en el orden en que los configuras. Piensa en organizar primero los filtros que usas con más frecuencia para que te sea más fácil acceder a ellos.

5. Selecciona **Aplicar**.

Puedes eliminar un filtro personalizado seleccionando el ícono de la papelera junto a ese filtro antes de aplicar tus cambios.

6. Para ver los cambios después de aplicar cualquier etiqueta o filtro, seleccione el ícono de actualización en el panel. El panel dinámico, configurado con los nuevos filtros, se muestra en el panel de proyectos de EDA.

7. Para editar la configuración del panel más tarde, seleccione **Configurar**.

Filtrar el panel de control

Puedes filtrar la información mostrada en el panel de control usando una combinación de filtros predeterminados y cualquier filtro personalizado que hayas creado.

Los siguientes filtros predeterminados siempre están disponibles:

- Cartas credenciales
- Región
- Sistema de archivos
- Tipo de volumen
- Intervalo de tiempo

Los filtros personalizados que configures aparecen en el panel de control además de estos filtros predeterminados. Cuando uses filtros:

- **Los filtros de selección múltiple** te permiten seleccionar varios valores simultáneamente para ampliar tu vista. Por ejemplo, podrías seleccionar varios proyectos para ver métricas combinadas.

- **Los filtros de selección única** te restringen a seleccionar solo un valor a la vez, útil cuando necesitas centrarte en un recurso o categoría específicos.

Cuando haya seleccionado los filtros necesarios, seleccione el ícono de actualización para actualizar la información del panel.

Para obtener una explicación de la información que se muestra en una tarjeta, seleccione el ícono de información de esa tarjeta.

Ver detalles del volumen

El panel de control ofrece dos modos de visualización para ayudarte a analizar tus métricas de almacenamiento: vista total y vista de volumen. Puedes cambiar entre estos modos usando las pestañas disponibles en el panel de control.

Vista total

La vista Total (por defecto) muestra las métricas agregadas de todos los volúmenes que coinciden con los filtros seleccionados. Esta vista proporciona una visión a grandes rasgos del rendimiento general del almacenamiento, mostrando métricas combinadas de capacidad, IOPS y rendimiento.

Vista de volumen

La vista Volumen muestra el rendimiento de volúmenes individuales a lo largo del tiempo, mostrando los 10 volúmenes principales para cada métrica. Esta vista te ayuda a identificar volúmenes específicos que están impulsando el uso de recursos y a observar su comportamiento durante el periodo de tiempo seleccionado.

Para cambiar a la vista Volume, selecciona la pestaña **Volume** en el panel de control.

Métricas de volumen mostradas

Cuando seleccionas la vista Volumen, el panel muestra los 10 volúmenes principales de tu número total de volúmenes. * **Capacidad utilizada del volumen**: muestra los volúmenes con la mayor capacidad utilizada actualmente. * **IOPS**: muestra los volúmenes con el promedio más alto de IOPS durante el periodo de tiempo seleccionado. * **Throughput**: muestra los volúmenes con el mayor throughput promedio durante el periodo de tiempo seleccionado.



El panel solo muestra los 10 volúmenes principales para cada métrica. Si tienes más de 10 volúmenes, es posible que algunos no se muestren en la vista detallada.

Cuando los mismos volúmenes aparecen en las métricas **Capacidad de volumen utilizada**, **IOPS** y **Throughput**, el panel utiliza un código de colores coherente en la leyenda para que sea más fácil seguir volúmenes específicos en las diferentes métricas.

El eje horizontal muestra el intervalo de tiempo, mientras que una leyenda muestra todos los volúmenes (hasta 10) representados en la gráfica.

Datos de volumen interactivo

Puedes pasar el ratón por encima de cualquier línea de volumen en los gráficos para ver información detallada:

Capacidad utilizada del volumen: muestra el nombre del volumen, la capacidad utilizada en ese momento y la capacidad asignada.

IOPS: muestra el nombre del volumen, el promedio de IOPS para el intervalo de tiempo y el máximo de IOPS para el intervalo de tiempo.

Rendimiento: muestra el nombre del volumen, el rendimiento medio para el intervalo de tiempo y el rendimiento máximo para el intervalo de tiempo.

Estos datos interactivos te ayudan a analizar los patrones de rendimiento del volumen y a identificar posibles cuellos de botella u oportunidades de optimización.

Supervisa la latencia del volumen

Supervisa la latencia del volumen

Usando el análisis de latencia, puedes supervisar de forma proactiva el rendimiento del volumen siguiendo las métricas de latencia de lectura y escritura en tus sistemas de archivos FSx para ONTAP. Configura umbrales personalizables para eventos de advertencia y críticos para identificar posibles cuellos de botella en el rendimiento antes de que afecten tus cargas de trabajo EDA.

Descripción general

El análisis de latencia recopila y supervisa las métricas de CloudWatch para las operaciones de lectura y escritura de volúmenes. Cuando se superan los umbrales de latencia e IOPS para todos los puntos de datos dentro de un intervalo de tiempo especificado, el sistema genera alertas que aparecen en la tabla de eventos de latencia. Esto te permite:

- Identifica los volúmenes que están experimentando una degradación del rendimiento.
- Distingue entre problemas de rendimiento de nivel de alerta y de nivel crítico.
- Sigue las tendencias de latencia a lo largo del tiempo para optimizar las configuraciones de almacenamiento.
- Toma medidas proactivas antes de que la latencia afecte el rendimiento de la carga de trabajo.

Antes de empezar

Para usar el análisis de latencia, debes tener las credenciales de AWS configuradas en Workload Factory. La función requiere acceso a las métricas de CloudWatch para todos los volúmenes de FSx para ONTAP asociados con tus credenciales de AWS.

Si no has configurado las credenciales de AWS, consulta "[Aregar credenciales AWS](#)".

Configura los umbrales de latencia

Puedes configurar umbrales tanto para eventos de advertencia como para eventos críticos. Cada tipo de evento incluye umbrales independientes para las operaciones de lectura y escritura. El sistema evalúa estos umbrales de forma continua y genera alertas cuando se cumplen las condiciones.



Debes establecer los umbrales de eventos críticos más altos que los umbrales de eventos de advertencia para asegurar una escalada de alertas adecuada. Si no, no puedes guardar tu configuración.

Acerca de esta tarea

Para que se active una alerta, deben superarse tanto el umbral de latencia como el umbral de IOPS para todos los puntos de datos dentro del intervalo de tiempo especificado. Esta lógica de doble condición ayuda a reducir los falsos positivos al garantizar que la alta latencia se mantenga bajo una carga significativa.

Pasos

1. Inicie sesión utilizando uno de los "[experiencias de consola](#)".

2. Selecciona el menú  y luego selecciona **EDA**.
3. En el menú EDA, selecciona **Latencia**.
4. En la página de configuración de latencia de EDA, configura los siguientes umbrales:
 - **Eventos de advertencia**
 - **Umbral de latencia de lectura:** ingresa el umbral de latencia en milisegundos. Predeterminado: 6 ms.
 - **Umbral de IOPS de lectura:** introduce el umbral de IOPS en operaciones por segundo. Predeterminado: 100 ops/seg.
 - **Rango de tiempo de lectura:** ingresa el intervalo de tiempo en minutos (5-20). Predeterminado: 10 minutos.
 - **Umbral de latencia de escritura:** ingresa el umbral de latencia en milisegundos. Predeterminado: 8 ms.
 - **Umbral de escritura IOPS:** ingresa el umbral de IOPS en operaciones por segundo. Predeterminado: 100 ops/seg.
 - **Rango de tiempo de escritura:** ingresa el rango de tiempo en minutos (5-20). Predeterminado: 10 minutos.
 - **Eventos críticos**
 - **Umbral de latencia de lectura:** Ingresa el umbral de latencia en milisegundos. Predeterminado: 12 ms.
 - **Umbral de IOPS de lectura:** introduce el umbral de IOPS en operaciones por segundo. Predeterminado: 100 ops/seg.
 - **Rango de tiempo de lectura:** ingresa el intervalo de tiempo en minutos (5-20). Predeterminado: 10 minutos.
 - **Umbral de latencia de escritura:** ingresa el umbral de latencia en milisegundos. Predeterminado: 15 ms.
 - **Umbral de escritura IOPS:** ingresa el umbral de IOPS en operaciones por segundo. Predeterminado: 100 ops/seg.
 - **Rango de tiempo de escritura:** ingresa el rango de tiempo en minutos (5-20). Predeterminado: 10 minutos.

5. Seleccione **Aplicar**.

Resultado

Workload Factory comienza a recopilar métricas de latencia para todos los volúmenes de FSx para ONTAP asociados a tus credenciales de AWS. Las métricas se recopilan al menos cada 20 minutos. La tabla de eventos de latencia muestra cualquier volumen que supere tus umbrales configurados.

Entender las alertas

La función de análisis de latencia utiliza las alarmas de CloudWatch para supervisar el rendimiento del volumen. Entender cómo se activan las alertas te ayuda a configurar los umbrales adecuados y a interpretar los resultados.

Métricas recopiladas

El sistema recoge las siguientes métricas CloudWatch para cada volumen:

- **Umbral de latencia de lectura:** calculado como $1000 * m2/(m1+0.000001)$ donde $m1 = \text{DataReadOperations}$ y $m2 = \text{DataReadOperationTime}$
- **Umbral de latencia de escritura:** calculado como $1000 * m2/(m1+0.000001)$ donde $m1 = \text{DataWriteOperations}$ y $m2 = \text{DataWriteOperationTime}$

Condiciones de activación de alertas

Se activa una alerta cuando se cumplen todas las condiciones siguientes:

- Se supera el umbral de latencia para el tipo de operación (read o write).
- Se supera el umbral de IOPS para el tipo de operación.
- Ambas condiciones persisten para todos los puntos de datos dentro del intervalo de tiempo configurado.

Por ejemplo, con los umbrales de advertencia por defecto, una alerta de lectura solo se activa si la latencia de lectura supera los 6 ms y las IOPS de lectura superan los 100 ops/seg para todos los puntos de datos dentro de un periodo de 10 minutos.

Gravedad del evento

- **Eventos de advertencia:** indican una latencia elevada que podría requerir atención.
- **Eventos críticos:** indican una latencia grave que requiere una investigación inmediata.

Ver eventos de latencia

La tabla de eventos de latencia muestra todos los eventos de advertencia y críticos detectados en las últimas 72 horas. Usa esta tabla para monitorear el rendimiento del volumen e identificar los volúmenes que necesitan optimización.

Información adicional

- En la tabla solo aparece la última brecha de cada volumen. Si un volumen experimenta múltiples brechas, solo se muestra el evento más reciente.
- Los eventos se eliminan automáticamente después de 72 horas.
- La tabla muestra un máximo de 200 eventos. Los eventos antiguos se eliminan a medida que se agregan nuevos eventos.

Pasos

1. En la pestaña **Latencia**, mira la tabla de eventos de latencia.
2. Revisa la información de cada evento incluyendo:
 - **Gravedad:** Indica si el evento es crítico o advertencia.
 - **Nombre del volumen:** el nombre del volumen afectado.
 - **ID del volumen:** el ID del volumen afectado.
 - **Sistema de archivos:** El sistema de archivos FSx for ONTAP que contiene el volumen.
 - **Hora de detección:** cuándo se detectó la infracción
 - **Mediana de latencia:** El valor de latencia mediana durante el periodo de infracción.
3. Para ordenar la tabla, selecciona cualquier encabezado de columna. Por defecto, los eventos críticos aparecen primero ordenados por hora, seguidos de los eventos de aviso ordenados por hora.
4. Para descartar uno o más eventos, al lado de cada evento selecciona **Descartar**.

5. Para añadir columnas a la tabla, selecciona el icono de columna, elige las columnas y selecciona **Aplicar**.

Gestiona la configuración de latencia

Después de la configuración inicial, puedes editar tus umbrales.

Pasos

1. En la página **Latencia**, selecciona **Editar**.
2. Modifica cualquiera de los valores de umbral según sea necesario.



Asegúrate de que los umbrales críticos se mantengan más altos que los umbrales de aviso. El sistema muestra un error si configuras umbrales críticos más bajos que los umbrales de aviso.

3. Selecciona **Aplicar** para guardar tus cambios.

Mejores prácticas

Ten en cuenta estas recomendaciones a la hora de configurar y usar el análisis de latencia:

- **Establece umbrales realistas:** configura los umbrales según los requisitos de tu carga de trabajo. Los valores predeterminados proporcionan un punto de partida pero puede que necesites ajustarlos para tu entorno específico.
- **Comienza con umbrales de advertencia:** Usa eventos de advertencia para establecer expectativas de rendimiento de referencia antes de ajustar los umbrales críticos.
- **Considera cuidadosamente los intervalos de tiempo:** los intervalos de tiempo más cortos (5-10 minutos) detectan los problemas más rápido pero pueden generar más alertas. Los intervalos de tiempo más largos (15-20 minutos) reducen los falsos positivos pero pueden retrasar la detección.
- **Supervisa las tendencias:** Revisa periódicamente la tabla de eventos de latencia para identificar patrones o problemas recurrentes que puedan indicar problemas de configuración subyacentes.
- **Coordina los umbrales de IOPS y latencia:** la lógica de doble condición significa que deben superarse ambos. Establecer umbrales de IOPS muy altos podría evitar las alertas incluso cuando la latencia es problemática.
- **Revisa los sucesos descartados:** revisa periódicamente por qué se descartaron los sucesos para identificar oportunidades de ajuste de umbrales o mejoras en la infraestructura.

Utilice la integración de Perforce

Obtenga más información sobre la integración de Perforce en NetApp Workload Factory para EDA

La integración de Perforce con los pipelines de CI/CD mejora el proceso de desarrollo al automatizar compilaciones, pruebas e implementaciones, lo que genera una entrega de software más rápida y confiable.

La integración continua y la implementación continua (CI/CD) en EDA es una herramienta de creación de entornos de compilación rápida para desarrolladores de software. Permite la configuración rápida de entornos de desarrollo personal, ahorrando tiempo y posibilitando el autoservicio para los desarrolladores al tiempo que permite a los equipos de DevOps mantener el control de la infraestructura. Al utilizar CI/CD, los desarrolladores de software pueden crear rápidamente espacios de trabajo sin necesidad de almacenamiento de datos especializado ni conocimiento de la infraestructura de desarrollo.

¿Qué es CI/CD?

Al utilizar CI/CD, puede optimizar la forma en que los desarrolladores administran e interactúan con diferentes versiones de su software. Funciona con Perforce Helix Core para clonar instantáneamente versiones de software y crear espacios de trabajo para desarrollo, control de calidad y CI/CD.

Puede crear fácilmente un proyecto y asignarle un volumen que represente su entorno de software y sus artefactos. A medida que actualiza su software, puede tomar instantáneas del volumen, capturando el estado de su software en ese momento. Puede acceder a cualquier versión de software instantáneamente sin tener que volver a sincronizar, ahorrando tiempo y recursos.

Al utilizar las capacidades de instantáneas y clones de NetApp ONTAP, puede acceder rápidamente a diferentes versiones de su software, de modo que pueda desarrollar y lanzar actualizaciones más rápidamente. Para obtener más información sobre Workload Factory, consulte "[Descripción general de Workload Factory](#)".

Funciones de CI/CD

- Crear, editar y eliminar proyectos. Ver "[Gestionar proyectos](#)".
- Crear instantáneas de versiones de software definidas. Ver "[Administrar versiones del proyecto](#)".
- Crear y eliminar espacios de trabajo (basados en clones). Ver "[Crear un espacio de trabajo](#)".
- Cree políticas de acceso para controlar el acceso a un proyecto.
- Analizar la utilización de la capacidad de cada proyecto.
- Controle los límites de tamaño de los clones y la retención de clones para cada proyecto.
- Integrar con sistemas de control de versiones como Perforce. Ver "[Integrar con Perforce](#)".

Proyectos y espacios de trabajo en EDA

Puede crear un proyecto y asignarle un volumen que represente su entorno de software y sus artefactos. Cada vez que se crea una nueva versión del software, es necesario volver a sincronizar los datos del volumen y crear una instantánea del proyecto para marcar el estado del volumen como una versión conocida. El volumen de origen del proyecto puede recibir actualizaciones continuas y tener múltiples instantáneas para

marcar múltiples versiones. Puede utilizar cada instantánea inmediatamente como un clon instantáneo, un repositorio editable dedicado o compartido disponible para desarrolladores, control de calidad o procesos de compilación. Un clon en el contexto de una versión de software específica es un espacio de trabajo.

Automatización con Workload Factory Codebox

La fábrica de carga de trabajo introduce automatización incorporada con *Codebox*. *Codebox* ofrece los siguientes beneficios de automatización:

- **Generación de fragmentos de código:** los fragmentos de infraestructura como código (IaC) se generan durante la creación de recursos, lo que permite una integración perfecta con los flujos de trabajo de orquestación existentes.
- **Copiloto de infraestructura como código:** *Codebox* es un copiloto de infraestructura como código (IaC) que ayuda a los desarrolladores y DevOps a generar código para ejecutar cualquier operación compatible con Workload Factory.
- **Visor de código y catálogo de automatización:** *Codebox* proporciona un visor de código para un análisis rápido de la automatización y un catálogo de automatización para una rápida reutilización futura.

Costo

No hay ningún costo por utilizar la capacidad CI/CD de Workload Factory.

Licencias

No se necesitan licencias especiales de NetApp para utilizar las capacidades de CI/CD de Workload Factory.

Regiones

EDA es compatible con todas las regiones comerciales donde se admite FSx para ONTAP . ["Ver regiones de Amazon compatibles."](#)

Las siguientes regiones de AWS no son compatibles:

- regiones de China
- Regiones de GovCloud (EE. UU.)
- Nube secreta
- Nube de alto secreto

Obtener ayuda

Amazon FSx for NetApp ONTAP es una solución propia de AWS. Para obtener asistencia, utilice el Centro de soporte en su consola de administración de AWS para abrir un caso. Seleccione "FSx para ONTAP" y la categoría, luego proporcione la información requerida.

Para preguntas generales sobre Workload Factory o las aplicaciones y servicios de Workload Factory, consulte ["Obtenga ayuda para EDA para Workload Factory"](#).

Requisitos de EDA

Asegúrese de que Workload Factory y AWS estén configurados correctamente antes de

utilizar NetApp Workload Factory para EDA. Esto incluye tener sus credenciales de inicio de sesión de AWS, un sistema de archivos FSx para ONTAP implementado y más.

Inicio de sesión y cuenta de Workload Factory

Necesitarás "[Configurar una cuenta con Workload Factory](#)" e inicie sesión usando uno de los "[experiencias de consola](#)".

Credenciales y permisos de AWS

Debe agregar credenciales de AWS a Workload Factory con permisos de lectura y escritura, lo que significa que utilizará Workload Factory en modo de *lectura y escritura* para EDA.

Los permisos de modo *básico* y de modo *solo lectura* no son compatibles en este momento.



Las credenciales de AWS también son necesarias para usar la función de supervisión de la latencia, que recopila métricas de CloudWatch para el análisis del rendimiento del volumen. "[Conoce el monitoreo de latencia](#)".

["Aprenda a agregar credenciales de AWS a Workload Factory"](#)

FSx para el sistema de archivos ONTAP

Necesita un mínimo de un sistema de archivos FSx para ONTAP :

- EDA utilizará el sistema de archivos para almacenar los proyectos y espacios de trabajo que usted cree.

Este sistema de archivos FSx para ONTAP debe utilizar volúmenes FlexVol . No se admiten volúmenes FlexGroup .

- Necesitará conocer la región de AWS, la VPC y la subred donde reside el sistema de archivos de AWS FSx para ONTAP .
- Necesitará al menos un volumen en el sistema de archivos con la siguiente configuración:
 - El volumen debe configurarse como un recurso compartido NFS.
 - El sistema de archivos debe configurarse con un enlace. "[Obtenga más información sobre los enlaces](#)".
- Deberá tener en cuenta los pares clave/valor de etiqueta que desea aplicar a los recursos de AWS que forman parte de esta implementación (opcional).

["Aprenda a implementar y administrar FSx para sistemas de archivos ONTAP"](#)

Gestionar proyectos EDA

Puede administrar proyectos de EDA para controlar cómo se administran su código y artefactos para cada proyecto en NetApp Workload Factory para EDA.

Crear un proyecto

Puede crear un nuevo proyecto EDA para aprovechar las características de protección de datos de su sistema de archivos Amazon FSX para NetApp ONTAP para su código y artefactos. .Pasos

1. Inicie sesión utilizando uno de los "[experiencias de consola](#)".

2. Seleccione el menú  y luego seleccione **EDA**.
 3. Seleccione **CI/CD**.
 4. Seleccione **Crear proyecto**.
 5. En la página Crear proyecto, proporcione lo siguiente:
 - a. **Nombre del proyecto**: Ingrese un nombre para el proyecto.
 - b. **Descripción**: Ingrese una descripción para el proyecto.
 - c. **Sistema de archivos**: proporcione lo siguiente:
 - i. **Credenciales**: seleccione las credenciales de Amazon AWS que desea utilizar. EDA utiliza estas credenciales para descubrir sistemas de archivos FSx para ONTAP que puede usar con este proyecto y para crear clones e instantáneas de proyectos.
 - ii. **Región**: seleccione la región en la que reside este sistema de archivos FSx para ONTAP .
 - iii. ***Sistema de archivos FSx para ONTAP***: seleccione un sistema de archivos FSx para ONTAP para usar con este proyecto.
 - Sólo puede seleccionar sistemas de archivos que estén configurados con un enlace. "["Obtenga más información sobre los enlaces"](#)".
 - iv. **Elija un volumen**: seleccione un volumen en el que almacenar el proyecto; EDA utiliza este volumen como repositorio de software.
- Solo puede seleccionar volúmenes que estén configurados como un recurso compartido NFS.
- d. **Políticas operativas**: Establecer límites para los clones de proyectos:
 - i. **Retención máxima en días**: ingrese el número máximo de días que se debe conservar un clon. Después de este número de días, Workload Factory elimina el clon.
 - ii. **Número máximo de clones por usuario o grupo**: ingrese el número máximo de clones que se pueden aprovisionar para un usuario o grupo.
 - iii. **Tamaño máximo de clon en GiB**: ingrese el tamaño máximo en GiB de un clon de proyecto.
 - e. **Políticas de acceso**: Otorgar explícitamente acceso al proyecto a usuarios o grupos específicos:
 - i. **Alcance de aplicación de la política**: Ingrese direcciones IP individuales o rangos de direcciones IP para limitar el acceso al proyecto únicamente a esas direcciones IP o rangos.
 - ii. **Identificadores de usuario o grupo**: Ingrese identificadores de usuario o grupo para limitar el acceso al proyecto solo a esos usuarios o grupos.

Por ejemplo: 172.16.0.0/24

- ii. **Identificadores de usuario o grupo**: Ingrese identificadores de usuario o grupo para limitar el acceso al proyecto solo a esos usuarios o grupos.

Por ejemplo: User1234

6. Seleccione **Crear**.

Resultado

Se crea el proyecto y aparece en la lista de proyectos en la página Proyectos.

Ver proyectos existentes

Puede ver los proyectos existentes creados en NetApp Workload Factory para EDA siguiendo estos pasos.

Pasos

1. Inicie sesión utilizando uno de los "[experiencias de consola](#)".
2.  Seleccione el menú  y luego seleccione **EDA**.
3. Seleccione **CI/CD**.
4. Seleccione **Ir a la página de Proyectos**.
5. Vea los proyectos existentes enumerados en la página Proyectos.

Editar un proyecto

Puede editar la configuración de un proyecto en cualquier momento.

Pasos

1. Inicie sesión utilizando uno de los "[experiencias de consola](#)".
2.  Seleccione el menú  y luego seleccione **EDA**.
3. Seleccione **CI/CD**.
4. Seleccione **Ir a la página de Proyectos**.
5. En la página Proyectos, seleccione  para el proyecto que desea editar.
6. Realice los cambios necesarios en la configuración del proyecto.
7. Seleccione **Guardar**.

Ver los espacios de trabajo de un proyecto

Un clon o una instantánea de un proyecto se conoce como espacio de trabajo. Cuando se crea un espacio de trabajo, este se conserva durante el tiempo que lo permita la política de operación del proyecto. Puede ver los espacios de trabajo existentes para un proyecto siguiendo estos pasos.

Pasos

1. Inicie sesión utilizando uno de los "[experiencias de consola](#)".
2.  Seleccione el menú  y luego seleccione **EDA**.
3. Seleccione **CI/CD**.
4. Seleccione **Ir a la página de Proyectos**.
5. En la página Proyectos, elija un proyecto y seleccione **Ver**.
6. Ver el estado y los detalles de todos los espacios de trabajo para este proyecto.
7. Si ve alertas o advertencias para un espacio de trabajo, pase el cursor sobre el ícono de alerta o advertencia para ver el motivo.

Eliminar un proyecto

Puedes eliminar un proyecto cuando ya no sea necesario siguiendo estos pasos.

Pasos

1. Inicie sesión utilizando uno de los "[experiencias de consola](#)".
2. Seleccione el menú  y luego seleccione **EDA**.
3. Seleccione **CI/CD**.
4. Seleccione **Ir a la página de Proyectos**.
5. En la página Proyectos, seleccione  para el proyecto que desea eliminar.
6. Seleccione **Eliminar**.
7. En el cuadro de diálogo de confirmación, seleccione **Eliminar**.

Resultado

Se elimina el proyecto y cualquier código o artefacto asociado con el proyecto se elimina del volumen. Se conservan instantáneas y clones del proyecto.

Administrar versiones de NetApp Workload Factory para proyectos EDA

Trabaje con diferentes versiones de sus proyectos EDA creando instantáneas y clones a pedido directamente desde Workload Factory. Las instantáneas y los clones de un proyecto se almacenan en el sistema de archivos que estaba asociado con el proyecto cuando se creó. También puede administrar instantáneas y clones mediante el "[API REST de Workload Factory](#)".

Crear una instantánea de un proyecto

Puede crear una instantánea de un proyecto siguiendo estos pasos.

Pasos

1. Inicie sesión utilizando uno de los "[experiencias de consola](#)".
2. Seleccione el menú  y luego seleccione **EDA**.
3. Seleccione **CI/CD**.
4. Seleccione **Ir a la página de Proyectos**.
5. En la página Proyectos, seleccione  para el proyecto que desea capturar.
6. En el menú resultante, seleccione **Crear una instantánea**.
7. En el cuadro de diálogo **Crear instantánea**, elija un nombre para la instantánea y seleccione **Crear**.

Crear un clon de un proyecto

Clone un proyecto EDA desde una instantánea siguiendo estos pasos. Cuando se crea un clon, se crea un nuevo volumen editable para contener el clon.

Pasos

1. Inicie sesión utilizando uno de los "[experiencias de consola](#)".
- 2.



Seleccione el menú y luego seleccione **EDA**.

3. Seleccione **CI/CD**.
4. Seleccione **Ir a la página de Proyectos**.
5. En la página Proyectos, seleccione para el proyecto que desea clonar.
6. En el menú resultante, seleccione **Crear un clon**.
7. En el cuadro de diálogo **Crear clon**, haga lo siguiente:
 - a. Introduzca un nombre para el clon.

El nombre predeterminado para el clon es el nombre del proyecto con un sufijo de la fecha y hora actuales.

- b. Seleccione una instantánea para usarla como base para el clon.
- c. Seleccione **Crear**.

Resultado

La fábrica de carga de trabajo crea un nuevo clon del proyecto, y el clon aparece como un nuevo proyecto en la página Proyectos.

Crear un espacio de trabajo EDA

Un espacio de trabajo en NetApp Workload Factory para EDA es una representación de Perforce de un proyecto en un momento específico. Los espacios de trabajo se crean utilizando una instantánea del proyecto como base. Puede crear nuevos espacios de trabajo dentro de un proyecto EDA. Puede crear espacios de trabajo desde la interfaz de usuario de Perforce.

Antes de empezar

Asegúrese de haber integrado EDA con Perforce Helix Visual Client. Ver "["Integrar EDA con Perforce"](#)" Para más información.

Pasos

1. Inicie sesión en Perforce.
2. En el menú Perforce, seleccione **Ver > WF**.

La pantalla de inicio de sesión de Workload Factory aparece dentro de la interfaz de usuario de Perforce.

3. Inicie sesión utilizando uno de los "[experiencias de consola](#)".
4. Seleccione el menú y luego seleccione **EDA**.
5. Seleccione **CI/CD**.
6. Seleccione **Crear proyecto** y luego seleccione **Crear espacio de trabajo**.
7. En la página Crear un proyecto de espacio de trabajo, proporcione lo siguiente:
 - a. Seleccione una instantánea para utilizarla como base para el espacio de trabajo.
 - b. Introduzca un nombre para el espacio de trabajo.

- c. Opcionalmente, ingrese un identificador de usuario para reclamar el espacio de trabajo. Este identificador debe coincidir con el ID de usuario de Perforce del desarrollador que utilizará este espacio de trabajo.

8. Seleccione **Crear**.

Resultado

Se crea el espacio de trabajo y aparece en la lista de espacios de trabajo en la página Espacios de trabajo.

Automatiza las tareas de carga de trabajo de EDA con Codebox

Puede automatizar la creación de proyectos y las operaciones de protección de datos con Codebox. Codebox es un copiloto de infraestructura como código (IaC) que le ayuda a generar código para ejecutar cualquier operación compatible con Workload Factory.

Obtenga más información sobre "["Automatización de Codebox"](#)" y cómo usarlo.

Integrar EDA con Perforce

Integre EDA con Perforce Helix Visual Client (P4V) para que los desarrolladores puedan administrar sus espacios de trabajo mediante la CLI de Perforce. Esto permite a los desarrolladores cambiar rápidamente entre proyectos y espacios de trabajo, ahorrando tiempo durante el desarrollo.

Pasos

1. Descargar el "["Archivo de integración P4V"](#)".
2. Abra P4V y vaya a **Herramientas > Administrar herramientas > Pestañas HTML**.
3. Seleccione **Importar pestañas HTML**.
4. Seleccione el archivo XML de integración de P4V y seleccione **Importar**.
5. Vaya a **Ver > Fábrica de carga de trabajo**.

Resultado

La interfaz de usuario web de NetApp Workload Factory para EDA aparece como una pestaña HTML dentro del cliente P4V.

¿Que sigue?

["Cree un plan de implementación de Amazon EC2 utilizando el asesor de migración"](#).

Conocimiento y apoyo

Regístrese para obtener soporte para NetApp Workload Factory para EDA

Antes de poder abrir un caso de soporte con el soporte técnico de NetApp , debe agregar una cuenta del sitio de soporte de NetApp a Workload Factory y luego registrarse para recibir soporte.

Es necesario registrarse para recibir soporte técnico específico para NetApp Workload Factory y sus soluciones y servicios de almacenamiento. Debe registrarse para recibir soporte desde la NetApp Console, que es una consola web independiente de Workload Factory.

Registrarse para recibir soporte no habilita el soporte de NetApp para un servicio de archivos de un proveedor de nube. Para obtener asistencia técnica relacionada con un servicio de archivos de un proveedor de nube, su infraestructura o cualquier solución que utilice el servicio, consulte "Obtener ayuda" en la documentación de Workload Factory para ese producto.

["Amazon FSx para ONTAP"](#)

Descripción general del registro de soporte

El registro de su ID de cuenta de suscripción de soporte (su número de serie 960xxxxxxxxx de 20 dígitos ubicado en la página Recursos de soporte en la NetApp Console) sirve como su ID de suscripción de soporte único. Cada suscripción de soporte a nivel de cuenta de NetApp debe estar registrada.

El registro habilita capacidades como abrir tickets de soporte y generar casos automáticamente. El registro se completa agregando cuentas del sitio de soporte de NetApp (NSS) a la NetApp Console como se describe a continuación.

Registre su cuenta para obtener soporte de NetApp

Para registrarse para recibir soporte y activar el derecho a soporte, un usuario de su cuenta debe asociar una cuenta del sitio de soporte de NetApp con su inicio de sesión de la NetApp Console . La forma de registrarse para el soporte de NetApp depende de si ya tiene una cuenta del sitio de soporte de NetApp (NSS).

Cliente existente con una cuenta NSS

Si es cliente de NetApp con una cuenta NSS, simplemente necesita registrarse para recibir soporte a través de la NetApp Console.

Pasos

1. En la parte superior derecha de la consola de Workload Factory, seleccione **Ayuda > Soporte**.

Al seleccionar esta opción, se abre la NetApp Console en una nueva pestaña del navegador y se carga el panel de soporte.

2. Desde el menú de la NetApp Console , seleccione **Administración** y, a continuación, seleccione **Credenciales**.
3. Seleccione **Credenciales de usuario**.

4. Seleccione **Agregar credenciales NSS** y siga las instrucciones de autenticación del sitio de soporte de NetApp (NSS).
5. Para confirmar que el proceso de registro fue exitoso, seleccione el ícono de Ayuda y seleccione **Sopor te**.

La página **Recursos** debería mostrar que su cuenta está registrada para recibir soporte.

The screenshot shows a user interface for account registration. On the left, there is a blue square icon with a white building-like symbol. To its right, the text '960111122222444455555' is displayed above 'Account Serial Number'. On the right, there is a green checkmark icon followed by the text 'Registered for Support' and 'Support Registration' below it.

Tenga en cuenta que otros usuarios de la NetApp Console no verán este mismo estado de registro de soporte si no han asociado una cuenta del sitio de soporte de NetApp con su inicio de sesión de la NetApp Console . Sin embargo, eso no significa que su cuenta de NetApp no esté registrada para recibir soporte. Siempre que un usuario de la cuenta haya seguido estos pasos, su cuenta quedará registrada.

Soy cliente actual pero no tengo cuenta NSS

Si es un cliente existente de NetApp con licencias y números de serie existentes pero *no* una cuenta NSS, debe crear una cuenta NSS y asociarla con su inicio de sesión de la NetApp Console .

Pasos

1. Cree una cuenta en el sitio de soporte de NetApp completando el "[Formulario de registro de usuario del sitio de soporte de NetApp](#)"
 - a. Asegúrese de seleccionar el nivel de usuario apropiado, que normalmente es **Cliente de NetApp /Usuario final**.
 - b. Asegúrese de copiar el número de serie de la cuenta de NetApp (960xxxx) utilizado anteriormente para el campo de número de serie. Esto acelerará el procesamiento de la cuenta.
2. Asocie su nueva cuenta NSS con su inicio de sesión de la NetApp Console completando los pasos a continuación [Cliente existente con una cuenta NSS](#).

Completamente nuevo en NetApp

Si es nuevo en NetApp y no tiene una cuenta NSS, siga cada paso a continuación.

Pasos

1. En la parte superior derecha de la consola de Workload Factory, seleccione **Ayuda > Sopor te**.

Al seleccionar esta opción, se abre la NetApp Console en una nueva pestaña del navegador y se carga el panel de soporte.

2. Localice el número de serie de su ID de cuenta en la página de Recursos de soporte.

The screenshot shows a user interface for account registration. On the left, there is a blue square icon with a white building-like symbol. To its right, the text '96015585434285107893' is displayed above 'Account serial number'. On the right, there is an orange warning triangle icon followed by the text 'Not Registered' and 'Add your NetApp Support Site (NSS) credentials to BlueXP'. Below that, it says 'Follow these [instructions](#) to register for support in case you don't have an NSS account yet.'

3. Navegar a "[Sitio de registro de soporte de NetApp](#)" y seleccione *No soy un cliente registrado de NetApp *.
4. Llene los campos obligatorios (aquellos con asteriscos rojos).

5. En el campo **Línea de productos**, seleccione **Administrador de nube** y luego seleccione su proveedor de facturación correspondiente.
6. Copie el número de serie de su cuenta del paso 2 anterior, complete la verificación de seguridad y luego confirme que leyó la Política de privacidad de datos global de NetApp.

Se envía inmediatamente un correo electrónico al buzón proporcionado para finalizar esta transacción segura. Asegúrese de revisar sus carpetas de correo no deseado si el correo electrónico de validación no llega en unos minutos.

7. Confirme la acción desde el correo electrónico.

Al confirmar, se envía su solicitud a NetApp y se recomienda que cree una cuenta en el sitio de soporte de NetApp .

8. Cree una cuenta en el sitio de soporte de NetApp completando el "[Formulario de registro de usuario del sitio de soporte de NetApp](#)"
 - a. Asegúrese de seleccionar el nivel de usuario apropiado, que normalmente es **Cliente de NetApp /Usuario final**.
 - b. Asegúrese de copiar el número de serie de la cuenta (960xxxx) utilizado anteriormente para el campo de número de serie. Esto acelerará el procesamiento de la cuenta.

Después de terminar

NetApp debería comunicarse con usted durante este proceso. Este es un ejercicio de incorporación único para nuevos usuarios.

Una vez que tenga su cuenta del sitio de soporte de NetApp , asocie la cuenta con su inicio de sesión de la NetApp Console completando los pasos a continuación. [Cliente existente con una cuenta NSS](#).

Obtenga ayuda con Workload Factory para EDA

NetApp brinda soporte para Workload Factory y sus servicios en la nube de diversas maneras. Hay amplias opciones de autoayuda gratuitas disponibles las 24 horas, los 7 días de la semana, como artículos de la base de conocimientos (KB) y un foro comunitario. Su registro de soporte incluye soporte técnico remoto a través de tickets web.

Obtenga soporte para FSx para ONTAP

Para obtener soporte técnico relacionado con FSx para ONTAP, su infraestructura o cualquier solución que utilice el servicio, consulte "Obtener ayuda" en la documentación de Workload Factory para ese producto.

["Amazon FSx para ONTAP"](#)

Para recibir soporte técnico específico de Workload Factory y sus soluciones y servicios de almacenamiento, utilice las opciones de soporte que se describen a continuación.

Utilice opciones de autosuficiencia

Estas opciones están disponibles de forma gratuita, las 24 horas del día, los 7 días de la semana:

- Documentación

La documentación de Workload Factory que estás viendo actualmente.

- ["Base de conocimientos"](#)

Busque en la base de conocimientos de Workload Factory para encontrar artículos útiles para solucionar problemas.

- ["Comunidades"](#)

Únase a la comunidad de Workload Factory para seguir discusiones en curso o crear otras nuevas.

Cree un caso con el soporte de NetApp

Además de las opciones de autosoporte anteriores, puede trabajar con un especialista de soporte de NetApp para resolver cualquier problema después de activar el soporte.

Antes de empezar

Para utilizar la función **Crear un caso**, primero debe registrarse para recibir soporte. Asocie sus credenciales del sitio de soporte de NetApp con su inicio de sesión de Workload Factory. ["Aprenda cómo registrarse para recibir soporte"](#).

Pasos

1. En la parte superior derecha de la consola de Workload Factory, seleccione **Ayuda > Soporte**.

Al seleccionar esta opción, se abre la NetApp Console en una nueva pestaña del navegador y se carga el panel de soporte.

2. En la página **Recursos**, elija una de las opciones disponibles en Soporte técnico:

- a. Seleccione **Llámenos** si desea hablar con alguien por teléfono. Serás dirigido a una página en netapp.com que enumera los números de teléfono a los que puedes llamar.
- b. Seleccione **Crear un caso** para abrir un ticket con un especialista de soporte de NetApp :
 - **Servicio:** Seleccione **Fábrica de carga de trabajo**.
 - **Prioridad del caso:** elija la prioridad del caso, que puede ser Baja, Media, Alta o Crítica.

Para obtener más detalles sobre estas prioridades, pase el mouse sobre el ícono de información junto al nombre del campo.

- **Descripción del problema:** proporcione una descripción detallada de su problema, incluidos los mensajes de error aplicables o los pasos de solución de problemas que realizó.
- **Direcciones de correo electrónico adicionales:** Ingrese direcciones de correo electrónico adicionales si desea informar a otra persona sobre este problema.
- **Adjunto (opcional):** cargue hasta cinco archivos adjuntos, uno a la vez.

Los archivos adjuntos están limitados a 25 MB por archivo. Se admiten las siguientes extensiones de archivo: txt, log, pdf, jpg/jpeg, rtf, doc/docx, xls/xlsx y csv.

ntapitdemo 

NetApp Support Site Account

Service Working Environment

Select Select

Case Priority i

Low - General guidance

Issue Description

Provide detailed description of problem, applicable error messages and troubleshooting steps taken.

Additional Email Addresses (Optional) i

Type here

Attachment (Optional) Upload i

No files selected  

Después de terminar

Aparecerá una ventana emergente con su número de caso de soporte. Un especialista de soporte de NetApp revisará su caso y se comunicará con usted pronto.

Para obtener un historial de sus casos de soporte, puede seleccionar **Configuración > Cronología** y buscar acciones llamadas "crear caso de soporte". Un botón en el extremo derecho le permite ampliar la acción para ver detalles.

Es posible que encuentres el siguiente mensaje de error al intentar crear un caso:

"No está autorizado a crear un caso contra el servicio seleccionado"

Este error podría significar que la cuenta NSS y la empresa registrada con la que está asociada no son la misma empresa registrada para el número de serie de la cuenta de la NetApp Console (es decir, 960xxxx) o el número de serie del sistema. Puede buscar ayuda utilizando una de las siguientes opciones:

- Utilice el chat dentro del producto
- Envíe un caso no técnico a <https://mysupport.netapp.com/site/help>

Gestione sus casos de soporte (Vista previa)

Puede ver y administrar casos de soporte activos y resueltos directamente desde la NetApp Console. Podrás gestionar los casos asociados a tu cuenta NSS y a tu empresa.

La gestión de casos está disponible como vista previa. Planeamos perfeccionar esta experiencia y agregar mejoras en próximas versiones. Envíenos sus comentarios mediante el chat del producto.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- El panel de gestión de casos en la parte superior de la página ofrece dos vistas:
 - La vista de la izquierda muestra el total de casos abiertos en los últimos 3 meses por la cuenta de usuario NSS que usted proporcionó.
 - La vista de la derecha muestra el total de casos abiertos en los últimos 3 meses a nivel de su empresa en función de su cuenta de usuario NSS.

Los resultados en la tabla reflejan los casos relacionados con la vista que usted seleccionó.

- Puede agregar o eliminar columnas de interés y puede filtrar el contenido de columnas como Prioridad y Estado. Otras columnas sólo proporcionan capacidades de clasificación.

Vea los pasos a continuación para obtener más detalles.

- A nivel de caso, ofrecemos la posibilidad de actualizar notas de caso o cerrar un caso que aún no esté en estado Cerrado o Pendiente de cierre.

Pasos

1. En la parte superior derecha de la consola de Workload Factory, seleccione **Ayuda > Soporte**.

Al seleccionar esta opción, se abre la NetApp Console en una nueva pestaña del navegador y se carga el panel de soporte.

2. Seleccione **Administración de casos** y, si se le solicita, agregue su cuenta NSS a la NetApp Console.

La página **Administración de casos** muestra casos abiertos relacionados con la cuenta NSS que está asociada con su cuenta de usuario de la NetApp Console . Esta es la misma cuenta NSS que aparece en la parte superior de la página de **administración de NSS**.

3. Modifique opcionalmente la información que se muestra en la tabla:

- En **Casos de la organización**, seleccione **Ver** para ver todos los casos asociados a su empresa.
- Modifique el rango de fechas eligiendo un rango de fechas exacto o eligiendo un período de tiempo diferente.

The screenshot shows a search interface for cases. At the top, there's a search bar with the placeholder "Cases opened on the last 3 months" and a "Create a case" button. Below the search bar are several filter options: "Date created" dropdown, "Last updated" dropdown, "Status (5)" dropdown, and a "Priority" dropdown. The "Status (5)" dropdown is currently expanded, showing five status categories: Active, Pending customer, Solution proposed, Pending closed, and Closed. The "Priority" dropdown is also expanded, showing four priority levels: Critical (P1), High (P2), Medium (P3), and Low (P4). The main table lists four cases with their respective details: December 29, 2022 (Critical P1), December 28, 2022 (High P2), December 27, 2022 (Medium P3), and December 26, 2022 (Low P4).

- Filtrar el contenido de las columnas.

This screenshot shows the same search interface as above, but the "Status (5)" filter is now fully expanded. It lists five status categories: Active, Pending customer, Solution proposed, Pending closed, and Closed. Each category has a checkbox next to it; Active, Pending customer, and Solution proposed are checked, while Pending closed and Closed are unchecked. The other filter dropdowns (Last updated, Priority) are also visible at the top.

- Cambie las columnas que aparecen en la tabla seleccionando y luego elegir las columnas que desea mostrar.

This screenshot shows the search interface again, but the "Status (5)" filter is still expanded. The "Priority" filter is now expanded, showing three additional columns: Last updated, Priority, and Cluster name. The "Case owner" and "Opened by" filters are collapsed. The main table displays the same four cases as before, with the expanded filters visible at the top.

4. Gestionar un caso existente seleccionando **...** y seleccionando una de las opciones disponibles:

- **Ver caso:** Ver detalles completos sobre un caso específico.
- **Actualizar notas del caso:** proporcione detalles adicionales sobre su problema o seleccione **Cargar archivos** para adjuntar hasta un máximo de cinco archivos.

Los archivos adjuntos están limitados a 25 MB por archivo. Se admiten las siguientes extensiones de archivo: txt, log, pdf, jpg/jpeg, rtf, doc/docx, xls/xlsx y csv.

- **Cerrar caso:** proporcione detalles sobre el motivo por el cual está cerrando el caso y seleccione **Cerrar caso**.

The screenshot shows a user interface for managing cases. At the top, there are filters for 'Priority' (sorted by 'Last 30 days') and 'Status'. A prominent blue button labeled 'Create a case' is located at the top right. Below the filters, a table lists five cases. Each case entry includes a priority color-coded icon (red for Critical, orange for High, yellow for Medium, green for Low), the priority level (e.g., 'Critical (P1)'), the status ('Active' or 'Closed'), and three action buttons: 'View case' (with a cursor icon), 'Update case notes', and 'Close case'. The 'Medium (P3)' case is highlighted with a light gray background.

Priority	Priority Level	Status	Action
Red	Critical (P1)	Active	View case Update case notes Close case
Orange	High (P2)	Active	View case Update case notes Close case
Yellow	Medium (P3)	Pending	View case Update case notes Close case
Green	Low (P4)	So	View case Update case notes Close case
Green	Low (P4)	Closed	View case Update case notes Close case

Avisos legales de NetApp Workload Factory para EDA

Los avisos legales proporcionan acceso a declaraciones de derechos de autor, marcas comerciales, patentes y más.

Derechos de autor

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

Marcas comerciales

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas enumeradas en la página de Marcas comerciales de NetApp son marcas comerciales de NetApp, Inc. Otros nombres de empresas y productos pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

Patentes

Puede encontrar una lista actualizada de las patentes propiedad de NetApp en:

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

Política de privacidad

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

Código abierto

Los archivos de aviso proporcionan información sobre derechos de autor y licencias de terceros utilizados en el software de NetApp .

["NetApp Workload Factory"](#)

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.