



Gestión de informes

Active IQ Unified Manager 9.8

NetApp
April 16, 2024

Tabla de contenidos

- Gestión de informes 1
 - Comprensión de la relación de vista e informe 1
 - Tipos de informes 2
 - Flujo de trabajo de informes 3
 - Inicio rápido de informes 4
 - Uso de Excel para personalizar el informe 7
 - Buscando un informe programado 9
 - Descargando informes 9
 - Programar un informe 10
 - Gestión de programas de informes 11
 - Bases de datos de Unified Manager accesibles para la generación de informes personalizados 12
 - Página Report Schedules 13

Gestión de informes

Active IQ Unified Manager permite crear y gestionar informes directamente desde la interfaz de usuario de Unified Manager para que se pueda ver información sobre el estado, la capacidad, el rendimiento y las relaciones de protección de objetos de almacenamiento de los clústeres. La revisión de esta información le puede ayudar a identificar problemas potenciales antes de que se produzcan.

Puede descargar informes como valores separados por comas (.csv), Microsoft Excel (.xlsx) o archivos PDF. También puede programar el envío de un informe mediante correo electrónico a un grupo de destinatarios. Los informes se envían como archivos adjuntos de correo electrónico.

Además de generar informes desde la interfaz de usuario, puede extraer datos de estado y rendimiento de Unified Manager mediante estos métodos adicionales:

- Utilizar las herramientas ODBC (Open Database Connectivity) y ODBC para acceder directamente a la base de datos para obtener información del clúster
- Ejecutar las API DE REST de Unified Manager para obtener la información que desea revisar

Comprensión de la relación de vista e informe

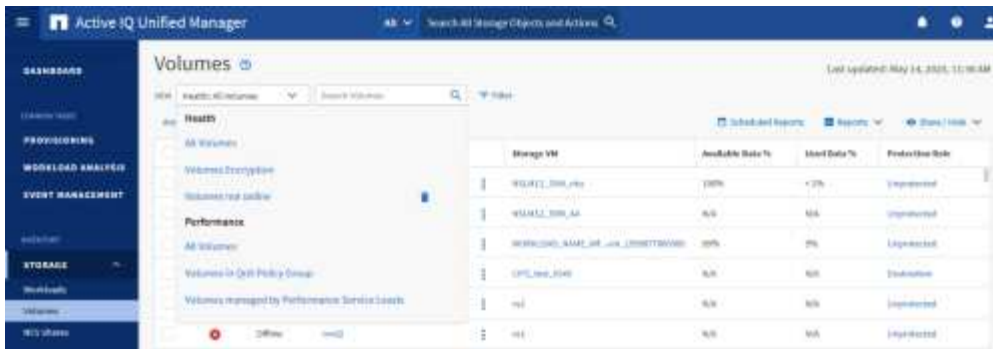
Las vistas y las páginas de inventario se convierten en informes cuando las descarga o las programa.

Se pueden personalizar y guardar vistas y páginas de inventario para volver a utilizarlas. Casi todo lo que se puede ver en Unified Manager se puede guardar, reutilizar, personalizar, programar y compartir como un informe.

En el menú desplegable de la vista, los elementos con el icono de eliminación son vistas personalizadas existentes que usted u otro usuario han creado. Los elementos sin un icono son las vistas predeterminadas que se proporcionan con Unified Manager. Las vistas predeterminadas no se pueden modificar ni eliminar.



- Si elimina una vista personalizada de la lista, también elimina los archivos de Excel o los informes programados que utilicen esa vista.
- Si cambia una vista personalizada, los informes que utilizan esa vista reflejarán el cambio la próxima vez que se genere el informe y se envíe por correo electrónico de acuerdo con la programación del informe. Al cambiar las vistas, asegúrese de que los cambios funcionan con las personalizaciones de Excel asociadas que se utilizan para los informes. Si es necesario, puede actualizar el archivo de Excel descargándolo, realizando los cambios necesarios y cargándolo como una nueva personalización de Excel para la vista.



Sólo los usuarios con la función Administrador de aplicaciones o Administrador de almacenamiento pueden ver el icono de eliminar, cambiar o eliminar una vista, o cambiar o eliminar un informe programado.

Tipos de informes

Esta tabla proporciona una lista completa de las vistas y páginas de inventario que están disponibles como informes que se pueden personalizar, descargar y programar.

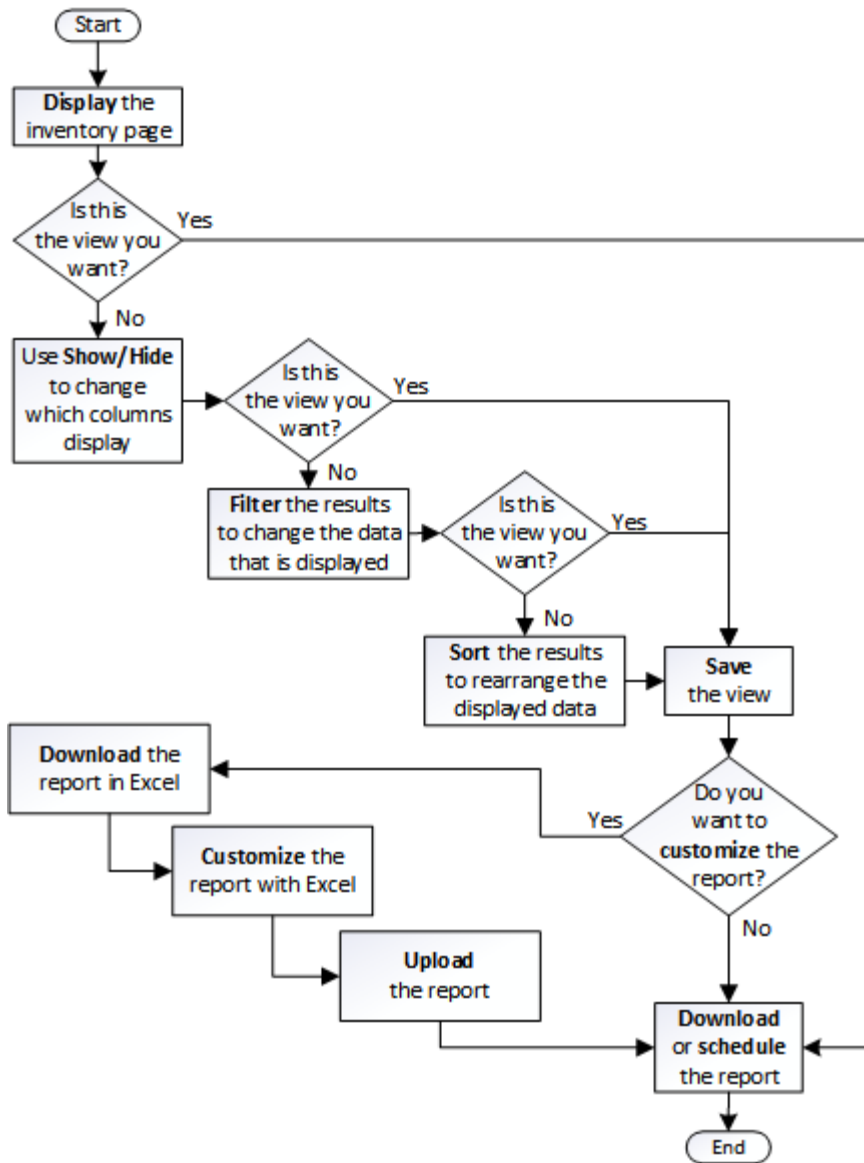
Informes de Active IQ Unified Manager

Tipo	Objeto de almacenamiento o red
Capacidad	De clúster Agregados Volúmenes Qtrees
Salud	De clúster Nodos Agregados Máquinas virtuales de almacenamiento Volúmenes Recursos compartidos SMB/CIFS Recursos compartidos de NFS

Tipo	Objeto de almacenamiento o red
Rendimiento	De clúster Nodos Agregados Máquinas virtuales de almacenamiento Volúmenes LUN Espacios de nombres de NVMe Interfaces de red (LIF) Puertos
Calidad de servicio	Grupos de políticas de calidad de servicio tradicionales Grupos de políticas de calidad de servicio adaptativos Grupos de políticas de nivel de servicio de rendimiento
Relaciones de protección de volúmenes (disponibles en la página volúmenes)	Todas las relaciones Estado de transferencia de último 1 mes Tarifa de transferencia de 1 mes

Flujo de trabajo de informes

Árbol de decisiones que describe el flujo de trabajo del informe.



Inicio rápido de informes

Cree un informe personalizado de ejemplo para disfrutar de la exploración de vistas e informes de programación. Este informe de inicio rápido encuentra una lista de volúmenes que es posible que desee mover al nivel de cloud porque hay una cantidad justa de datos inactivos (fríos). Se abrirá la vista rendimiento: Todos los volúmenes, se personalizará la vista con filtros y columnas, se guardará la vista personalizada como informe y se programará el informe para que se comparta una vez por semana.

Antes de empezar

- Debe tener el rol de administrador de aplicaciones o de administrador del almacenamiento.
- Debe haber configurado agregados de FabricPool y tener volúmenes en esos agregados.

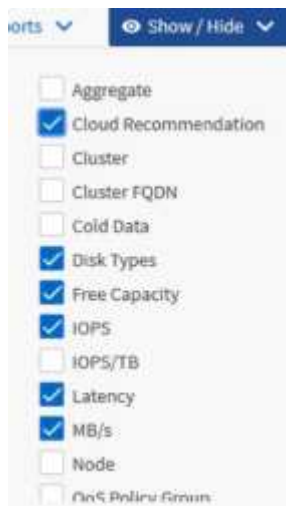
Acerca de esta tarea

Siga estos pasos para:

- Abra la vista predeterminada
- Personalice las columnas filtrando y ordenando los datos
- Guarde la vista
- Programar un informe que se va a generar para la vista personalizada

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **almacenamiento > volúmenes**.
2. En el menú Ver, seleccione **rendimiento > todos los volúmenes**.
3. Haga clic en **Mostrar/Ocultar** para asegurarse de que la columna "tipos de disco" aparece en la vista.



Agregue o elimine otras columnas para crear una vista que contenga los campos que son importantes para el informe.

4. Arrastre la columna "tipos de disco" situada junto a la columna "Recomendación sobre la nube".
5. Haga clic en el icono de filtro para agregar los tres filtros siguientes y, a continuación, haga clic en **aplicar filtro**:
 - Los tipos de disco contienen FabricPool
 - Las recomendaciones de cloud contienen nivel
 - Datos fríos superiores a 10

Filter

Disk Types contains fabricpool

Cloud Recommendation contains tier

Cold Data greater than 1 GB

+ Add Filter

Reset

Apply Filter

Tenga en cuenta que cada filtro está Unido a un valor lógico Y que todos los volúmenes devueltos deben cumplir todos los criterios. Puede agregar un máximo de cinco filtros.

- Haga clic en la parte superior de la columna **datos fríos** para ordenar los resultados de modo que los volúmenes con más datos fríos aparezcan en la parte superior de la vista.
- Cuando la vista está personalizada, el nombre de la vista es **Vista no guardada**. Nombre la vista para reflejar lo que muestra la vista, por ejemplo «Vols change Tiering policy». Cuando haya terminado, haga clic en la Marca de verificación o pulse **Intro** para guardar la vista con el nuevo nombre.

Volumes - Performance / Vols change tiering policy Last updated: Feb 8, 2019, 12:26 PM

Latency, IOPS, MBps are based on hourly samples averaged over the previous 72 hours.

View: Vols change tiering policy | Search Volumes

Volume	Cold Data	Tiering Policy	Disk Types	Cloud Recommendation	Free Capacity	Total Capacity
nfs_vol4	38 GB	Snapshot Only	SSD (FabricPool)	Tier	2.62 TB	3 TB
kjagnfsdst	28 GB	Snapshot Only	SSD (FabricPool)	Tier	121 GB	150 GB

- Descargue el informe como un archivo **CSV**, **Excel** o **PDF** para ver el resultado antes de programarlo o compartirlo.

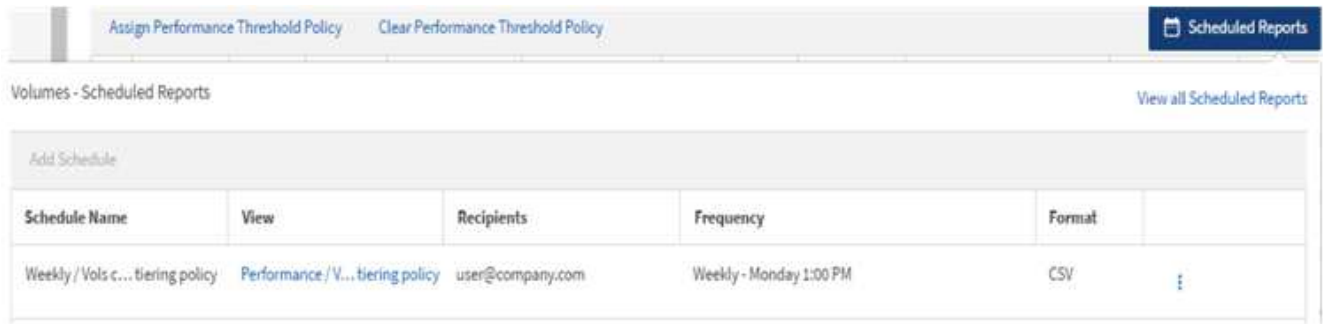
Abra el archivo con una aplicación instalada, como Microsoft Excel (CSV o Excel) o Adobe Acrobat (PDF), o guarde el archivo.



Puede personalizar aún más el informe utilizando filtros, ordenaciones, tablas dinámicas o gráficos complejos descargando la vista como un archivo de Excel. Después de abrir el archivo en Excel, utilice las funciones avanzadas para personalizar el informe. Cuando esté satisfecho, cargue el archivo de Excel. Este archivo, con sus personalizaciones, se aplica a la vista cuando se ejecuta el informe.

Para obtener más información acerca de cómo personalizar informes con Excel, vea *Sample Microsoft Excel Reports*.

- Haga clic en el botón **Informes programados** de la página de inventario. Todos los informes programados relacionados con el objeto, en este caso volúmenes, aparecen en la lista.



- Haga clic en **Agregar programación** para agregar una nueva fila a la página **programas de informes** para poder definir las características de programación para el nuevo informe.
- Introduzca un nombre para el informe y complete los demás campos de informe y, a continuación, haga clic en la Marca de verificación (✓) al final de la fila.

El informe se envía inmediatamente como prueba. Después de esto, el informe genera y se envía por correo electrónico a los destinatarios enumerados utilizando la frecuencia especificada.

El siguiente informe de ejemplo tiene el formato CSV:

Status	Volume	Volume Ic	Tiering Po	Cold Data	Free Capa	Total Capa	Cluster	Cluster Id	Node	Node Id	Aggregate	Aggregate Id
Ok	kjagnfsdst	101510	Snapshot	28.01	121.32	150	ocum-mo	99001	ocum-mo	99018	aggr5_vs	99040
Ok	nfs_vol4	102294	Snapshot	379.64	2676.57	3072	ocum-mo	99001	ocum-mo	99113	aggr4	99141

El siguiente informe de ejemplo está en formato PDF:

Status	Volume	Tiering Policy	Cold Data (GB)	Free Capacity (GB)	Total Capacity (GB)	Cluster	Node	Aggregate
Ok	kjagnfsdst	Snapshot	28.01	121.32	150	ocum-mo	ocum-mo	aggr5_vs
Ok	nfs_vol4	Snapshot	379.64	2676.57	3072	ocum-mo	ocum-mo	aggr4

Después de terminar

En función de los resultados mostrados en el informe, puede que desee utilizar System Manager de ONTAP o la interfaz de línea de comandos de ONTAP para cambiar la política de organización en niveles a «auto» o «all» en determinados volúmenes para descargar más datos inactivos al nivel cloud.

Uso de Excel para personalizar el informe

Una vez guardada la vista, puede descargarla en formato de libro de Excel (.xlsx). Al abrir el archivo de Excel, puede utilizar características avanzadas de Excel para personalizar el informe.

Antes de empezar

Sólo puede cargar un archivo de libro de Excel con .xlsx extensión.

Acerca de esta tarea

Por ejemplo, algunas de las características avanzadas de Excel que puede utilizar en el informe incluyen:

- Ordenación multicolumna
- Filtrado complejo
- Tablas dinámicas
- Gráficos

- El archivo de Excel descargado utiliza el nombre de archivo predeterminado para la vista, no el nombre guardado.
 - El formato es <View Area>-<Day>-<Month>-<Year>-<Hour>-<Minute>-<Second>.xlsx.
 - Por ejemplo, una vista guardada personalizada denominada `Volumes-not online` tiene un nombre de archivo de `health-volumes-05-May-2020-19-18-00.xlsx` si se guardan en ese día y hora.
- Puede agregar hojas al archivo de Excel, pero no cambiar las existentes.
 - No cambiar las hojas existentes, `data` y `info`. En su lugar, copie los datos en una página nueva que cree.
 - Una excepción a la regla anterior es que usted puede crear fórmulas en la página "data". Utilice las fórmulas de las páginas de datos para crear gráficos en páginas nuevas.
 - No asigne un nombre a una nueva hoja `data` o `info`.
- Si existe un archivo de Excel personalizado, hay una Marca de verificación junto al elemento de menú **Informes > cargar Excel**. Al descargar el archivo de Excel, se utiliza la versión con las



IOPS	MB/s	Utilization
1.8 IOPS	1.54 MB/s	4%
918 IOPS	43.3 MB/s	< 1%
120 IOPS	7.99 MB/s	< 1%

Pasos

1. Abra la vista predeterminada, personalizada o guardada que desee utilizar como base para el informe.
2. Seleccione **Informes > Descargar Excel**.
3. Guarde el archivo.

El archivo se guarda en la carpeta de descargas.

4. Abra el archivo guardado en Excel.

No mueva el archivo a una nueva ubicación o si realiza el trabajo en otra ubicación, vuelva a guardarlo en la ubicación original utilizando el nombre del archivo original antes de cargarlo.

- Personalice el archivo utilizando características de Excel, como ordenaciones complejas, filtros con capas, tablas dinámicas o gráficos. Para obtener más información, consulte la documentación de Microsoft® Excel.
- Seleccione **Informes > cargar Excel** y seleccione el archivo que ha modificado.

El archivo descargado más recientemente se carga desde la misma ubicación de archivo.

- Envíe un informe de prueba utilizando la función **Informes programados**.

Buscando un informe programado

Puede buscar informes programados por nombre, nombre de vista, tipo de objeto o destinatarios.

Pasos

- En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Administración de almacenamiento > programas de informes**.
- Utilice el campo de texto **Buscar informes programados**.

Para encontrar informes por ...	Pruebe ...
Nombre del programa	Escriba parte del nombre del programa del informe.
Nombre de la vista	Escriba parte del nombre de la vista de informe. Las vistas predeterminadas y las vistas personalizadas aparecen en la lista de vistas.
Destinatario	Escriba parte de la dirección de correo electrónico.
Tipo de archivo	Escriba "PDF", "CSV" o "XLSX".

- Puede hacer clic en un encabezado de columna para ordenar los informes en orden ascendente o descendente por esa columna, como el nombre de la programación o el formato.

Descargando informes

Puede descargar informes y guardar los datos en una unidad local o de red como un archivo de valores separados por comas (CSV), un archivo de Microsoft Excel (.XLSX) o un archivo PDF. Puede abrir archivos CSV y XLSX con aplicaciones de hoja de cálculo, como Microsoft Excel, y archivos PDF con lectores como Adobe Acrobat.

Pasos

- Haga clic en el botón **Informes** para descargar el informe como una de las siguientes opciones:

Seleccione	Para...
Descargue CSV	Guarde el informe como un archivo de valores separados por comas (CSV).
Descargar PDF	Guarde el informe como un archivo .pdf.
Descargue Excel	Guarde el informe como un archivo de Microsoft Excel (XLSX).

Programar un informe

Después de tener una vista o un archivo de Excel que desee programar para la generación y distribución regulares, puede programar el informe.

Antes de empezar

- Debe tener el rol de administrador de aplicaciones o de administrador del almacenamiento.
- Debe haber configurado la configuración del servidor SMTP en la página **General > Notificaciones** para que el motor de informes pueda enviar informes como adjuntos de correo electrónico a la lista de destinatarios desde el servidor de Unified Manager.
- El servidor de correo electrónico debe configurarse para permitir el envío de archivos adjuntos con los correos electrónicos generados.

Acerca de esta tarea

Utilice los pasos siguientes para probar y programar un informe que se generará para una vista. Seleccione o personalice la vista que desee usar. El procedimiento siguiente utiliza una vista de red que muestra el rendimiento de las interfaces de red, pero puede utilizar cualquier vista que desee.

Pasos

1. Abra la vista. En este ejemplo, se utiliza la vista de red predeterminada que muestra el rendimiento de la LIF. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Network > interfaces de red**.
2. Personalice la vista según sea necesario con las funciones integradas de Unified Manager.
3. Después de personalizar la vista, puede proporcionar un nombre único en el campo **Ver** y hacer clic en la Marca de verificación para guardarla.



4. Puede utilizar las características avanzadas de Microsoft® Excel para personalizar el informe. Para obtener más información, consulte [Uso de Excel para personalizar el informe](#).
5. Para ver el resultado antes de programarlo o compartirlo:

Si ha utilizado Excel para personalizar el informe

Ver el archivo de Excel descargado existente.

Si no ha utilizado Excel para personalizar el informe

Descargue el informe como un archivo **CSV**, **PDF** o **XLSX**.

Abra el archivo con una aplicación instalada, como Microsoft Excel (CSV/XSLX) o Adobe Acrobat (PDF).

- Si está satisfecho con el informe, haga clic en **Informes programados**.
- En la página **programas de informes**, haga clic en **Agregar programa**.
- Acepte el nombre predeterminado, que es una combinación del nombre de la vista y la frecuencia, o personalice el **nombre de la programación**.
- Para probar el informe programado por primera vez, agregue sólo como **destinatario**. Cuando esté satisfecho, agregue las direcciones de correo electrónico para todos los destinatarios del informe.
- Especifique con qué frecuencia se generará y enviará el informe a los destinatarios. Puede elegir **Diario**, **Semanal** o **Mensual**.
- Seleccione el formato **PDF**, **CSV** o **XSLX**.



Para los informes en los que utilizó Excel para personalizar el contenido, seleccione siempre **XSLX**.

- Haga clic en la Marca de verificación (✓) para guardar la programación del informe.

LIFs - Scheduled Reports

[View all Scheduled Reports](#)

Add Schedule

Schedule Name	View	Recipients	Frequency	Format
Weekly / LIF performar	Performance / LIF pe ▼	test@inetapp.com	Weekly ▼ Thursda ▼ 4:30 PM ▼	PDF ▼

✓ X

El informe se envía inmediatamente como prueba. Después de esto, el informe genera y se envía por correo electrónico a los destinatarios enumerados utilizando la frecuencia programada.

Gestión de programas de informes

Las programaciones de informes se pueden gestionar desde la página Report Schedules. Es posible ver, modificar o eliminar programaciones existentes.

Antes de empezar





No es posible programar nuevos informes desde la página Report Schedules. Sólo puede agregar informes programados desde las páginas de inventario de objetos.

- Debe tener el rol de administrador de aplicaciones o de administrador del almacenamiento.

Pasos

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Administración de almacenamiento > programas de informes**.
2. En la página **programas de informes**:

Si desea...	Realice lo siguiente...
Ver una programación existente	Desplácese por la lista de informes existentes con las barras de desplazamiento y los controles de página.
Editar una programación existente	<ol style="list-style-type: none">a. Haga clic en el icono más  para la programación que desea usar.b. Haga clic en Editar.c. Realice los cambios necesarios.d. Haga clic en la Marca de verificación para guardar los cambios.
Eliminar una programación existente	<ol style="list-style-type: none">a. Haga clic en el icono más  para la programación que desea usar.b. Haga clic en Eliminar.c. Confirme su decisión.

Bases de datos de Unified Manager accesibles para la generación de informes personalizados

Unified Manager utiliza una base de datos de MySQL para almacenar datos de los clústeres que se están supervisando. Los datos se mantienen en varios esquemas en la base de datos de MySQL.

Todos los datos de las tablas de las siguientes bases de datos están disponibles:

Base de datos	Descripción
modelo_netapp	Datos acerca de los objetos en controladoras ONTAP.
vista_modelo_netapp	Datos acerca de los objetos en controladoras ONTAP, adecuados para consumo de herramientas de informes.
rendimiento_netapp	Contadores de rendimiento específicos del clúster.

Base de datos	Descripción
ocum	Datos e información de aplicaciones de Unified Manager para admitir el filtrado, la ordenación y el cálculo de algunos campos derivados de la interfaz de usuario.
ocum_report	Datos para obtener información relacionada con la capacidad y la configuración de inventario.
ocum_report_birt	Vistas para la configuración de inventario y los datos relacionados con la capacidad, adecuados para el consumo de la herramienta de informes.
opm	Información del umbral y de la configuración del rendimiento.
escalemador	Datos sobre los problemas de estado y rendimiento de las aplicaciones de Unified Manager.
modelo_vmware	Datos de objetos de VMware para almacenes de datos alojados en almacenamiento de NetApp.
vista_modelo_vmware	Vistas de los datos de objetos de VMware para almacenes de datos alojados en el almacenamiento de NetApp, adecuado para el consumo de la herramienta de informes.
rendimiento_de_vmware	Datos de contadores de rendimiento de VMware para almacenes de datos alojados en almacenamiento de NetApp.

Un usuario de informes — un usuario de base de datos con el rol de esquema de informes — puede tener acceso a los datos de estas tablas. Este usuario tiene acceso de solo lectura a las vistas de informes y otras bases de datos directamente desde la base de datos de Unified Manager. Tenga en cuenta que este usuario no tiene permiso para acceder a ninguna tabla que contenga datos de usuario o información de credenciales de clúster.

Consulte "[Informe técnico para la elaboración de informes de Unified Manager](#)" (TR-4565) para obtener más información.

Página Report Schedules

La página Report Schedules permite ver información detallada sobre los informes que ha creado y la programación en la que se generan. Puede buscar un informe específico, modificar ciertos atributos de una programación de informes y eliminar una programación de informes.

La página Report Schedules muestra la lista de informes que se han creado en el sistema.

- **Nombre del programa**

El nombre del informe programado. Inicialmente, este nombre incluye el nombre de la vista y la frecuencia. Puede cambiar este nombre para reflejar mejor el contenido del informe.

- **Vista**

Vista que se utilizó para crear el informe.

- **Destinatarios**

Las direcciones de correo electrónico de los usuarios que recibirán el informe generado. Cada dirección de correo electrónico debe estar separada por una coma.

- **Frecuencia**

Con qué frecuencia se genera y se envía el informe a los destinatarios.

- **Formato**

Si el informe se genera como un archivo PDF o en formato XLSX o CSV.

- * Botón de acción*

Opciones disponibles para editar o eliminar el programa de informes.

Información de copyright

Copyright © 2024 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.