



# Interfaz gráfica y rutas de navegación

Active IQ Unified Manager 9.13

NetApp  
December 18, 2023

# Tabla de contenidos

- Interfaz gráfica y rutas de navegación ..... 1
  - Supervise la navegación de objetos del clúster ..... 1
  - Supervise la navegación del rendimiento del clúster ..... 2
  - Navegación de investigación de eventos ..... 5

# Interfaz gráfica y rutas de navegación

Unified Manager cuenta con una gran flexibilidad y permite realizar varias tareas de distintas formas. Existen muchas rutas de navegación que se detectarán cuando trabaje en Unified Manager. Aunque no se pueden mostrar todas las combinaciones posibles de navegaciones, debería estar familiarizado con algunos de los escenarios más comunes.

## Supervise la navegación de objetos del clúster

Es posible supervisar el rendimiento de todos los objetos en cualquier clúster gestionado por Unified Manager. La supervisión de objetos de almacenamiento le proporciona una descripción general del rendimiento del clúster y los objetos, e incluye supervisión de eventos de rendimiento. Es posible ver los eventos y el rendimiento a un nivel alto o estudiar aún más detalles sobre los eventos de rendimiento y rendimiento de objetos.

Este es un ejemplo de muchas posibles navegaciones de objetos de clúster:

1. En la página Dashboard, revise los detalles en el panel rendimiento capacidad para identificar el clúster que utiliza la mayor capacidad de rendimiento y haga clic en el gráfico de barras para ir a la lista de nodos de ese clúster.
2. Identifique el nodo con el valor de capacidad de rendimiento más alto usado y haga clic en ese nodo.
3. En la página Explorador de nodos / rendimiento, haga clic en **agregados en este nodo** en el menú Ver y comparar.
4. Identifique el agregado que utiliza la mayor capacidad de rendimiento y haga clic en ese agregado.
5. En la página Aggregate / Performance Explorer, haga clic en **Volumes on this aggregate** en el menú View and Compare.
6. Identifique los volúmenes que utilizan más IOPS.

Debe investigar estos volúmenes para ver si debe aplicar una política de calidad de servicio o una política de nivel de servicio de rendimiento, o cambiar la configuración de la política, de modo que esos volúmenes no usen un porcentaje de IOPS tan grande en el clúster.

Dashboard All Clusters

Management Actions

- Enable takeover on panic (2)
- Disable telnet (2)
- Enable volume autogrow (9)

Capacity

31 events (No new in past 24 hours)

CLUSTER	USED	DAYS TO FULL	REDUCTION
opm-sl...lcity	40.5 TB	< 1 month	13.0:1
umeng...1-02	83.6 TB	51 days	6.0:1
sysmgr...0-1-8	33 TB	149 days	8.3:1

Performance Capacity

No new events

CLUSTER	USED	DAYS TO FULL
umeng-aff220-01-02	83%	< 1 month
sysmgr-fas8060-1-8	49%	< 1 month
fas8040-206-21	46%	77 days

Nodes Last updated: Nov 15, 2019, 10:48 AM

VIEW Nodes on umeng-aff220-01-02 Search Nodes Filter Hardware Inventory Report

Assign Performance Threshold Policy Clear Performance Threshold Policy Scheduled Reports Show/Hide

Status	Node	Latency	IOPS	MB/s	Performance Capacity Used	Utilization	Fr
✖	umeng-aff220-01	21.7 ms/op	27,333 IOPS	221 MB/s	73%	50%	3.1
✖	umeng-aff220-02	8.33 ms/op	83.4 IOPS	102 MB/s	53%	42%	6.1

Node / Performance : umeng-aff220-01

Summary Explorer Failover Planning Information

Compare the performance of associated objects and display detailed charts

VIEW AND COMPARE Aggregates on this Node Filter

Aggregate	Latency	IOPS	MB/s	Perf...
NSLM12_002	12.4 ...	47.51...	5.6 M...	11%
NSLM12_001	11.4 ...	216 L...	4.33 ...	5%

Aggregate / Performance : NSLM12\_002

Summary Explorer Information

Compare the performance of associated objects and display detailed charts

VIEW AND COMPARE Volumes on this Aggregate Filter

Volume	Latency	IOPS	MB/s
suchita_vmaware_d...	6.38 ms...	76.8 IOPS	2.55 MB/s
suchita_vmaware_d...	5.82 ms...	4,775 L...	18.7 MB/s
aiqum_scale_do_no...	0.114 m...	< 1 IOPS	< 1 MB/s

## Supervise la navegación del rendimiento del clúster

Es posible supervisar el rendimiento de todos los clústeres gestionados por Unified Manager. La supervisión de los clústeres ofrece una descripción general del rendimiento del clúster y el objeto, e incluye supervisión de eventos de rendimiento. Es posible ver los eventos y el rendimiento a un nivel alto o bien investigar más sobre cualquier detalle de los eventos de rendimiento y rendimiento de objetos y clústeres.

Este es un ejemplo de muchas posibles rutas de navegación del rendimiento del clúster:

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **almacenamiento > agregados**.
2. Para ver información sobre el rendimiento de esos agregados, seleccione la vista rendimiento: All Aggregates.
3. Identifique el agregado que desea investigar y haga clic en el nombre del agregado para desplazarse a la página Aggregate / Performance Explorer.
4. Opcionalmente, seleccione otros objetos para comparar con este agregado en el menú Ver y comparar y, a continuación, agregue uno de los objetos al panel comparación.

Las estadísticas de ambos objetos aparecerán en los gráficos de contadores para realizar la comparación.

5. En el panel de comparación situado a la derecha de la página del explorador, haga clic en **Zoom View** en uno de los gráficos de contadores para ver detalles sobre el historial de rendimiento de ese agregado.

# Aggregates

Last updated: Nov 15, 2019, 1:18 PM

View: Performance: All Aggregates

Search Aggregates

Filter

Assign Performance Threshold Policy Clear Performance Threshold Policy

Scheduled Reports Show / Hide

Status	Aggregate	Type	Latency	IOPS	MB/s	Performance Capacity Used	Utilization
	aggr_evt	SSD	0.29 ms/op	3.79 IOPS	<1 MB/s	<1%	<1%
	aggr4	HDD	5.74 ms/op	14.4 IOPS	1.31 MB/s	6%	5%
	aggr3	HDD	5.06 ms/op	3.06 IOPS	<1 MB/s	6%	5%
	meg_aggr2	HDD	10.4 ms/op	52.9 IOPS	7.28 MB/s	3%	2%

## Aggregate / Performance : aggr4

Switch to Health View Last updated: Nov 15, 2019, 1:20 PM

Summary Explorer Information

Compare the performance of associated objects and display detailed charts

TIME RANGE: Last 72 Hours

VIEW AND COMPARE: Aggregates on same Node

Filter

Aggregate	Late..Y	IOP...	MB/...	Perf...	
aggr3	5.06 ...	3.06 ...	<1 M...	6%	
aggr_evt	0.29 ...	3.79 ...	<1 M...	<1%	Add
aggr_automation	0.27...	8.35 ...	<1 M...	<1%	Add

Comparing 1 Additional Object

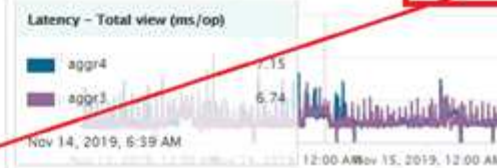
- aggr4
- aggr3

CHOOSE CHARTS: 7 Charts Selected

Events for Aggregate: aggr4

No data to display

Latency view: Total Zoom View



## Latency for Aggregate: aggr4

Last updated: Nov 15, 2019, 1:23 PM

Event Timeline: aggr4

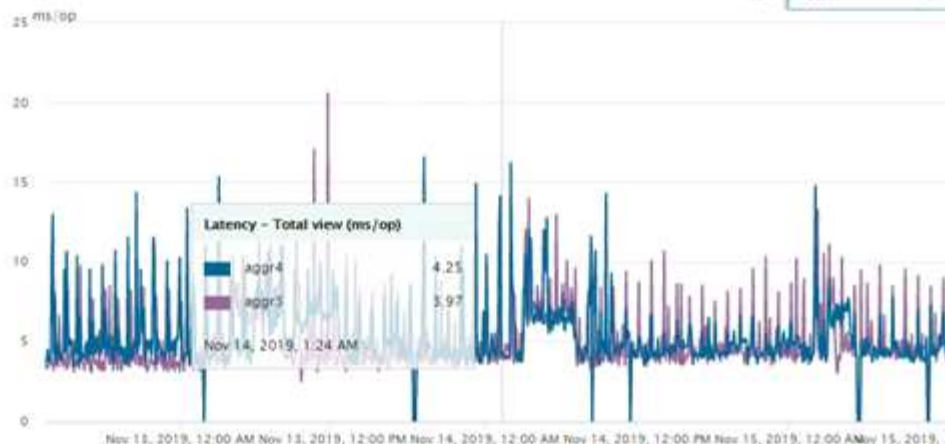
TIME RANGE: Last 72 Hours

- Critical Events
- Error Events
- Warning Events
- Information Events

No data to display

Comparing Objects

- aggr4
- aggr3



# Navegación de investigación de eventos

Las páginas de detalles de eventos de Unified Manager le ofrecen una perspectiva en profundidad de cualquier evento de rendimiento. Esto resulta beneficioso cuando se analizan eventos de rendimiento, cuando se realiza la solución de problemas y cuando se perfecciona el rendimiento del sistema.

Según el tipo de evento de rendimiento, es posible que vea uno de dos tipos de páginas de detalles de eventos:

- Página de detalles Event para eventos definidos por el usuario y definidos por el sistema
- Página de detalles Event para eventos de política de umbral dinámico

Este es un ejemplo de una navegación de investigación de eventos.

1. En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Gestión de eventos**.
2. En el menú Ver, haga clic en **Eventos de rendimiento activos**.
3. Haga clic en el nombre del evento que desea investigar y se mostrará la página de detalles Event.
4. Vea la Descripción del evento y revise las acciones sugeridas (si están disponibles) para ver más detalles sobre el evento que puede ayudarle a resolver el problema. Puede hacer clic en el botón **analizar carga de trabajo** para mostrar gráficos de rendimiento detallados que le ayudarán a analizar el problema.

Triggered Time	Severity	State	Impact Lev	Impact Area	Name	Source	Source Ty
Nov 14, 2019, 11:39 AM	Warning	New	Risk	Performance	QoS Volume Peak IOP... Threshold Breached	vs2:/julia_feb12_vol3	Volume
Nov 14, 2019, 11:39 AM	Warning	New	Risk	Performance	QoS Volume Peak IOP... Threshold Breached	vs7:/julia_non_shared_3	Volume
Nov 15, 2019, 5:04 AM	Warning	New	Risk	Performance	QoS volume Peak IOP... Threshold Breached	suchita_vmwar...nt_delete_01	Volume
Nov 15, 2019, 10:39 AM	Warning	New	Risk	Performance	Workload LUN Latency ... Service Level Policy	iscsi_boot/is.../ocum-c220-01	LUN
Nov 15, 2019, 10:39 AM	Warning	New	Risk	Performance	Workload LUN Latency ... Service Level Policy	iscsi_boot/is.../ocum-c220-07	LUN

### Event: QoS Volume Peak IOPS/TB Warning Threshold Breached

(Last Seen: Nov 15, 2019, 11:19 AM)

IOPS value of 570 IOPS on policy group NSLM\_vs7\_Performance\_2\_0 has triggered a WARNING event to identify performance problems for the workloads in this policy group.

#### Suggested Actions to Fix The Issue

##### Troubleshoot

##### Take Action

This is an Adaptive QoS Policy that might be used by other workloads in the system.

If it is acceptable that changes you make to the QoS setting will be applied to other workloads that are using this policy,

- Increase the threshold to 4950 IOPS/TB for this Adaptive QoS Policy.

If you are satisfied with the current limitation on workload throughput

- Leave the QoS configuration setting as it is.

#### Event Information

EVENT TRIGGER TIME	SEVERITY	SOURCE
Nov 14, 2019, 11:39 AM	Warning	vs7:/julia_non_shared_3
STATE	IMPACT LEVEL	SOURCE TYPE
New	Risk	Volume
EVENT DURATION	IMPACT AREA	ON CLUSTER
1 day 40 minutes	Performance	ocum-mobility-01-02
LAST SEEN		AFFECTED OBJECTS COUNT
Nov 15, 2019, 11:19 AM		1
		TRIGGERED POLICY
		QoS Peak IOPS/TB threshold



## Información de copyright

Copyright © 2023 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.