



그래픽 인터페이스 및 탐색 경로 OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp
December 20, 2023

목차

그래픽 인터페이스 및 탐색 경로	1
클러스터 객체 탐색을 모니터링합니다	1
클러스터 성능 탐색을 모니터링합니다	2
이벤트 조사 탐색	5
Unified Manager 관리 탐색	5

그래픽 인터페이스 및 탐색 경로

Unified Manager는 유연성이 탁월하며 다양한 방법으로 여러 작업을 수행할 수 있습니다. Unified Manager에서 작업하는 경우 다양한 탐색 경로를 찾을 수 있습니다. 가능한 모든 탐색 조합을 표시할 수 있는 것은 아니지만 몇 가지 일반적인 시나리오에 익숙해야 합니다.

클러스터 객체 탐색을 모니터링합니다

Unified Manager를 사용하면 Unified Manager에서 관리하는 모든 클러스터의 모든 객체의 성능을 모니터링할 수 있습니다. 스토리지 객체를 모니터링하면 클러스터 및 객체 성능에 대한 개요와 성능 이벤트 모니터링 기능을 제공합니다. 성능과 이벤트를 한 수준 높게 보거나 객체 성능 및 성능 이벤트에 대한 세부 정보를 추가로 조사할 수 있습니다.

다음은 가능한 여러 클러스터 객체 탐색의 한 예입니다.

1. 대시보드/성능 페이지에서 조사할 클러스터를 식별하고 선택한 클러스터의 랜딩 페이지로 이동합니다.
2. 성능/클러스터 요약 페이지에서 조사할 클러스터 객체를 식별하고 해당 객체의 인벤토리 페이지로 이동합니다. 이 예에서는 * Volumes * 를 선택하여 Performance/Volumes 인벤토리 페이지를 표시합니다.

Cluster: opm-simplicity View Cluster Details

Latency

✓
SVMs

✓
Volumes

✓
LUNs

IOPS

✓
Nodes

✓
SVMs

16,269 IOPS

MBps

✓
Nodes

✓
SVMs

153 MBps

Perf. Capacity Used

✓
Nodes

✓
Aggregates

25% | 65%

Utilization

✓
Nodes

✓
Aggregates

25% | 65%

Performance / Cluster: opm-simplicity

Summary | Top Performers | Explorer | Information

IOPS, MBps are averaged over the previous 72 hours

All Events on this Cluster

Total New Events: **0**

IOPS 14,515

18,902 IOPS

6,115 IOPS

New Events: 0 | Obsolete Events: 0

MBps 131

156 MBps

57.1 MBps

New Events: 0 | Obsolete Events: 0

Managed Objects

2
Nodes

4
Aggregates

24
Ports

5
SVMs

11
Volumes

1
LUNs

13
LIFs

Performance / Volumes on cluster opm-simplicity

Latency, IOPS, MBps are based on hourly samples averaged over the previous 83 hours

Search Volume data | Filtering | Export

Assign Performance Threshold Policy | Clear Performance Threshold Policy

Status	Volume	Style	Latency	IOPS	MBps	Free Capa	Total Capa	Cluster	Node	SVM	Aggregate	Tiering Polic	Threshold
✓	vol2	FlexVol	13.8 ms/op	3,000 IOPS	23.4 MBps	474 GB	475 GB	opm-...ity	opm-...02	vs2	aggr4		
✓	vol4	FlexVol	0.503 ms/o	5,902 IOPS	46.1 MBps	474 GB	475 GB	opm-...ity	opm-...02	vs2	aggr4		
✓	fg_vol1	FlexVol	N/A	N/A	N/A	4.75 GB	4.75 GB	opm-...ity	opm-...01	vs3	aggr3		
✓	fg_julia1	FlexGroup	N/A	N/A	N/A	47.1 GB	47.5 GB	opm-...ity	2 Nodes	vs3	2 Ag...tes		
✓	test_vol	FlexVol	0.132 ms/o	< 1 IOPS	0 MBps	475 GB	475 GB	opm-...ity	opm-...01	vs1	aggr1	Snapsh...Only	
✓	vol3	FlexVol	0.244 ms/o	6,280 IOPS	49.1 MBps	461 GB	475 GB	opm-...ity	opm-...01	vs1	aggr3		

클러스터 성능 탐색을 모니터링합니다

Unified Manager를 사용하면 Unified Manager에서 관리하는 모든 클러스터의 성능을 모니터링할 수 있습니다. 클러스터 모니터링은 클러스터 및 오브젝트 성능에 대한 개요를 제공하고 성능 이벤트 모니터링을 포함합니다. 성능 및 이벤트를 높은 수준에서 확인하거나

클러스터 및 오브젝트 성능 및 성능 이벤트에 대한 세부 정보를 자세히 조사할 수 있습니다.

다음은 가능한 여러 클러스터 성능 탐색 경로의 한 가지 예입니다.

1. 대시보드/성능 페이지에서 조사할 클러스터를 식별하고 * 클러스터 세부 정보 보기 * 를 클릭하여 선택한 클러스터의 랜딩 페이지로 이동합니다.
2. 성능/클러스터 요약 페이지에서 조사할 개체 유형을 확인하고 클릭하여 개체 인벤토리 페이지를 표시합니다.

이 예에서는 * 애그리게이트 * 가 선택되어 성능/애그리게이트 인벤토리 페이지가 표시됩니다.

3. 성능/집계 페이지에서 조사할 집계 이름을 식별하고 해당 집계 이름을 클릭하여 성능/집계 탐색기 페이지로 이동합니다.
4. 필요한 경우 보기 및 비교 메뉴에서 이 집계와 비교할 다른 개체를 선택한 다음 비교 창에 개체 중 하나를 추가합니다.

두 객체에 대한 통계가 비교를 위해 카운터 차트에 표시됩니다.

5. 탐색기 페이지 오른쪽의 비교 창에서 카운터 차트 중 하나에서 * 확대/축소 보기 * 를 클릭하여 해당 애그리게이트의 성능 기록에 대한 세부 정보를 봅니다.

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

Status	Aggregate	Aggregate Ty	Latency	IOPS	MBps	Perf. Capacit	Utilization	Free Capacit	Total Capacit	Cluster	Node	Threshold Pt
<input type="checkbox"/>	aggr2	SSD	0.649 ms/op	1,103 IOPS	38.9 MBps	1%	1%	3,991 GB	4,023 GB	opm-s...city	opm-s...02	
<input type="checkbox"/>	aggr4	HDD	6.06 ms/op	2.23 IOPS	< 1 MBps	< 1%	< 1%	6,023 GB	6,024 GB	opm-s...city	opm-s...02	
<input type="checkbox"/>	aggr1	SSD	0.525 ms/op	77.1 IOPS	< 1 MBps	< 1%	< 1%	4,016 GB	4,023 GB	opm-s...city	opm-s...01	
<input type="checkbox"/>	aggr3	HDD	6.36 ms/op	411 IOPS	14.7 MBps	19%	17%	4,015 GB	4,518 GB	opm-s...city	opm-s...01	

Performance / Aggregate: **aggr4**

Summary Explorer Information

Compare the performance of associated objects and display detailed charts

View and Compare Aggregates on same Cluster Filtering Comparing 1 Additional Object Choose charts 4 Charts Selected

Aggregate	Latency	IOPS	MBps	Perf. Cap	
aggr3	8.26 ms/op	509 IOPS	19.6 MBps	30.2%	Add
aggr_h	7.11 ms/op	< 1 IOPS	< 1 MBps	< 1%	Add
aggr1	0.49 ms/op	15.8 IOPS	< 1 MBps	< 1%	Add

Events for Aggregate: aggr4

No data to display

Latency

Zoom View

Latency for Aggregate: **aggr4**

Event Timeline: **aggr4**

- Critical Events
- Warning Events
- Informational Events

No data to display

Latency

No policy to choose

- aggr4
- aggr1

Latency

- aggr4 7.46 ms/op
- aggr1 0.446 ms/op

05:10 PM, Mar 12, 2017

이벤트 조사 탐색

Unified Manager 이벤트 세부 정보 페이지에서는 성능 이벤트에 대한 세부 정보를 제공합니다. 이 기능은 성능 이벤트, 문제 해결 및 시스템 성능 미세 조정 시 유용합니다.

성능 이벤트 유형에 따라 두 가지 유형의 이벤트 세부 정보 페이지 중 하나가 표시될 수 있습니다.

- 사용자 정의 임계값 및 시스템 정의 임계값 정책 이벤트에 대한 이벤트 세부 정보 페이지입니다
- 동적 임계값 정책 이벤트에 대한 이벤트 세부 정보 페이지입니다

다음은 이벤트 조사 탐색의 한 예입니다.

1. 왼쪽 탐색 창에서 * 이벤트 * 를 클릭합니다.
2. 이벤트 인벤토리 페이지에서 필터 단추를 클릭하고 영향 영역에서 * 성능 * 을 선택하여 이벤트 목록을 필터링합니다.
3. 조사할 이벤트의 이름을 클릭하면 이벤트 세부 정보 페이지가 표시됩니다.
4. 문제 해결에 도움이 될 수 있는 이벤트에 대한 자세한 내용을 보려면 권장 조치 와 같은 영역을 확장하십시오.

The screenshot shows the 'Events' page in Unified Manager. At the top right, it says 'Last updated: Jan 22, 2018, 11:52 AM' and has a 'Refresh' button. Below this is a search bar and a 'Triggered time' filter set to 'Last 72 Hours'. A filter dialog is open, showing 'Impact Area' is selected, with options for 'Availability', 'Capacity', and 'Performance' (checked). Below the dialog is a table of events. One event is circled in red: 'QoS Volume Max IOPS/...Threshold Breached'. Below the table, the detailed view for this event is shown, including a description, diagnosis link, suggested actions, and expandable sections for 'Event Information', 'System Diagnosis', and 'Suggested Actions'.

Triggered Time	Severity	State	Impact Level	Impact Area	Name	Volume	Value
Jan 22, 2018, 11:34...	⊗	New	Incident	Performance	Volume Latency Critical Threshold Breached	vs2;vol8	0
Jan 22, 2018, 11:09...	⊗	Obsolete	Incident	Performance	Volume Latency Critical Threshold Breached	vs2;vol8	0
Jan 22, 2018, 10:54...	⊗	Obsolete	Incident	Performance	Volume Latency Critical Threshold Breached	vs2;vol8	0
Jan 22, 2018, 10:34...	⊗	Obsolete	Incident	Performance	Volume Latency Critical Threshold Breached	vs2;vol8	0
Jan 22, 2018, 10:29...	⚠	New	Risk	Performance	QoS Volume Max IOPS/...Threshold Breached	vs2;vol8	0
Jan 22, 2018, 10:29...	⚠	New	Risk	Performance	QoS Volume Max IOPS/...Threshold Breached	vs2;vol8	0
Jan 22, 2018, 10:29...	⚠	New	Risk	Performance	QoS Volume Max IOPS/...Threshold Breached	vs2;vol8	0
Jan 22, 2018, 10:14...	⊗	Obsolete	Incident	Performance	Volume Latency Critical Threshold Breached	vs2;nfs_vol2	0

Event: QoS Volume Max IOPS/TB Warning Threshold Breached (Last Seen: Jan 22, 2018, 11:54 AM)

Description: IOPS value of 600 IOPS on policy group aQoS_vol8 has triggered a WARNING event to identify performance problems for the workloads in this policy group.

Diagnose this event to understand the root cause

View suggested actions to fix the problem

Event Information

View detailed information for this event

System Diagnosis (Jan 12, 2018, 1:29 PM - Jan 22, 2018, 11:57 AM)

Explore graphic charts to correlate key metrics along the timeline

Suggested Actions

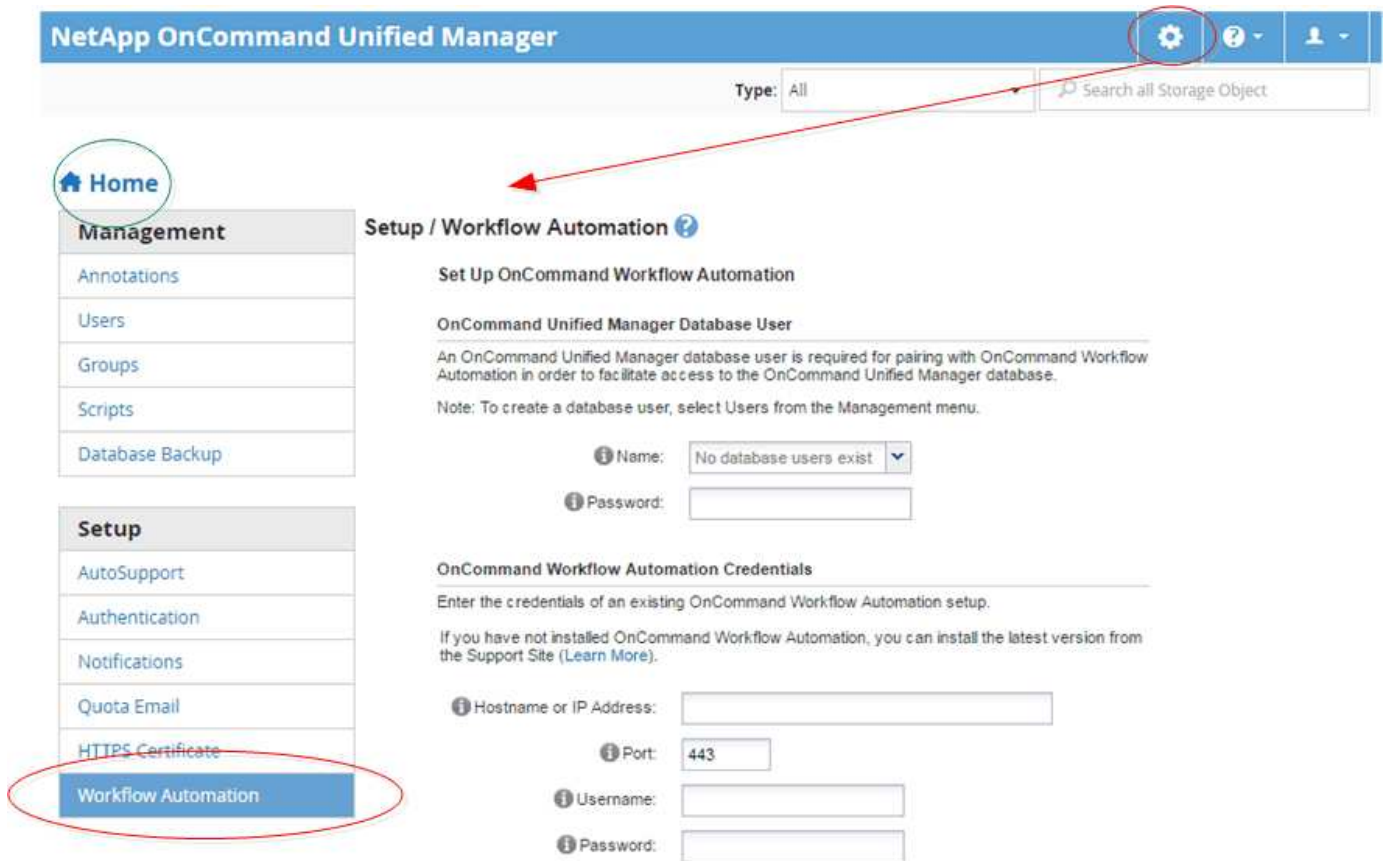
View suggested actions to fix the problem

Unified Manager 관리 탐색

Unified Manager 관리 기능을 사용하면 사용자와 데이터 소스를 관리할 수 있습니다. 인증,

AutoSupport, 전자 메일, HTTPS 인증서, 네트워크 등의 설정 작업을 수행할 수도 있습니다. 및 NTP 서버는 Unified Manager 관리 페이지를 사용합니다.

이는 가능한 여러 관리 탐색 경로의 한 가지 예입니다. Workflow Automation 서버에 대한 연결을 추가하거나 제거하려면 다음 탐색 예를 따르십시오.



기본 Unified Manager 탐색 페이지로 돌아가려면 * 홈 * 아이콘을 클릭하십시오.

저작권 정보

Copyright © 2023 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이선스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이선스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이선스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 <http://www.netapp.com/TM>에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.