



## 이벤트에 대한 자세한 정보 Active IQ Unified Manager 9.13

NetApp  
December 18, 2023

# 목차

이벤트에 대한 자세한 정보 .....	1
이벤트 상태 정의 .....	1
이벤트 심각도 유형에 대한 설명입니다 .....	2
이벤트 영향 수준에 대한 설명입니다 .....	2
이벤트 영향 영역에 대한 설명입니다 .....	3
개체 상태 계산 방법 .....	3
동적 성능 이벤트 차트 세부 정보 .....	4
Unified Manager에서 구성 변경이 감지되었습니다 .....	5

# 이벤트에 대한 자세한 정보

이벤트에 대한 개념을 이해하면 클러스터 및 클러스터 객체를 효율적으로 관리하고 경고를 적절하게 정의할 수 있습니다.

## 이벤트 상태 정의

이벤트의 상태는 적절한 수정 조치가 필요한지 여부를 식별하는 데 도움이 됩니다. 이벤트는 New, Acknowledged, Resolved 또는 Obsolete가 될 수 있습니다. 새 이벤트와 승인된 이벤트 모두 활성 이벤트로 간주됩니다.

이벤트 상태는 다음과 같습니다.

- \* 신규 \*

새 이벤트의 상태입니다.

- \* 확인됨 \*

사용자가 이벤트를 승인했을 때의 상태입니다.

- \* 해결됨 \*

해결됨으로 표시된 이벤트의 상태입니다.

- \* 사용되지 않음 \*

자동으로 수정되거나 이벤트의 원인이 더 이상 유효하지 않은 경우의 이벤트 상태입니다.



더 이상 사용되지 않는 이벤트를 확인하거나 확인할 수 없습니다.

## 이벤트의 여러 가지 상태 예

다음 예제에서는 수동 및 자동 이벤트 상태의 변화를 보여 줍니다.

이벤트 클러스터에 연결할 수 없음 이 트리거되면 이벤트 상태는 새로 만들기 입니다. 이벤트를 확인하면 이벤트 상태가 확인으로 변경됩니다. 적절한 수정 조치를 취했다면 해당 이벤트를 '해결됨'으로 표시해야 합니다. 그런 다음 이벤트 상태가 Resolved 로 변경됩니다.

정전 때문에 Cluster Not Reachable 이벤트가 발생한 경우 전원이 복구되면 클러스터가 관리자 개입 없이 작동을 시작합니다. 따라서 Cluster Not Reachable 이벤트가 더 이상 유효하지 않으며 이벤트 상태가 다음 모니터링 주기에서 Obsolete로 변경됩니다.

이벤트가 Obsolete 또는 Resolved 상태인 경우 Unified Manager에서 알림을 보냅니다. 알림의 전자 메일 제목 줄 및 전자 메일 콘텐츠는 이벤트 상태에 대한 정보를 제공합니다. SNMP 트랩에는 이벤트 상태에 대한 정보도 포함되어 있습니다.

## 이벤트 심각도 유형에 대한 설명입니다

각 이벤트는 심각도 유형과 연관되어 있으므로 즉각적인 수정 조치가 필요한 이벤트의 우선순위를 지정하는 데 도움이 됩니다.

- \* 심각 \*

수정 조치를 즉시 취하지 않으면 서비스가 중단될 수 있는 문제가 발생했습니다.

성능에 중요한 이벤트는 사용자 정의 임계값에서만 전송됩니다.

- \* 오류 \*

이벤트 소스가 여전히 수행되고 있지만 서비스 중단을 방지하기 위해 수정 조치가 필요합니다.

- \* 경고 \*

이벤트 소스에서 사용자가 인식해야 하는 상황이 발생했거나 클러스터 개체의 성능 카운터가 정상 범위를 벗어났고 모니터링하여 심각도에 도달하지 않았는지 확인해야 합니다. 이러한 심각도 때문에 서비스가 중단되지 않으며 즉각적인 수정 조치가 필요하지 않을 수 있습니다.

성능 경고 이벤트는 사용자 정의, 시스템 정의 또는 동적 임계값에서 전송됩니다.

- \* 정보 \*

이 이벤트는 새 개체가 검색되거나 사용자 작업이 수행될 때 발생합니다. 예를 들어, 스토리지 객체가 삭제되거나 구성이 변경된 경우 심각도 유형 정보가 있는 이벤트가 생성됩니다.

정보 이벤트는 구성 변경을 감지하면 ONTAP에서 직접 전송됩니다.

## 이벤트 영향 수준에 대한 설명입니다

각 이벤트는 영향 수준(인시던트, 위험, 이벤트 또는 업그레이드)과 연결되어 즉각적인 수정 조치가 필요한 이벤트의 우선 순위를 지정하는 데 도움이 됩니다.

- \* 사건 \*

인시던트는 클러스터에서 클라이언트에 데이터 제공을 중지하고 데이터를 저장하기 위한 공간이 부족한 상황을 말합니다. 사고의 영향 수준이 가장 심각한 이벤트는 입니다. 서비스 중단을 방지하기 위해 즉각적인 수정 조치를 취해야 합니다.

- \* 위험 \*

리스크는 클러스터에서 클라이언트에 데이터 제공을 중지하고 데이터를 저장하기 위한 공간이 부족하게 되는 일련의 이벤트입니다. 위험 수준이 영향을 미치는 이벤트는 서비스 중단을 일으킬 수 있습니다. 수정 조치가 필요할 수 있습니다.

- \* 이벤트 \*

이벤트는 스토리지 객체 및 해당 속성의 상태 또는 상태 변경입니다. 이벤트의 영향 레벨이 있는 이벤트는 정보를

제공할 뿐만 아니라 수정 조치가 필요하지 않습니다.

- \* 업그레이드 \*

업그레이드 이벤트는 Active IQ 플랫폼에서 보고되는 특정 유형의 이벤트입니다. 이러한 이벤트는 문제 해결을 위해 ONTAP 소프트웨어, 노드 펌웨어 또는 운영 체제 소프트웨어(보안 권장 사항)를 업그레이드해야 하는 문제를 식별합니다. 이러한 문제 중 일부에 대해 즉각적인 수정 조치를 수행해야 하는 경우도 있지만, 다른 문제로 인해 예정된 다음 유지 관리 작업이 완료될 때까지 기다릴 수 있습니다.

## 이벤트 영향 영역에 대한 설명입니다

이벤트는 6가지 영향 영역(가용성, 용량, 구성, 성능, 보호, 및 보안)을 통해 귀하가 책임을 지는 이벤트의 유형에 집중할 수 있습니다.

- \* 가용성 \*

가용성 이벤트는 스토리지 객체가 오프라인 상태가 되거나, 프로토콜 서비스가 다운되거나, 스토리지 파일오버 문제가 발생하거나, 하드웨어 문제가 발생한 경우 이를 알립니다.

- \* 용량 \*

용량 이벤트는 애그리게이트, 볼륨, LUN 또는 네임스페이스가 크기 임계값에 도달하거나 도달하지 않았거나 사용자 환경에서 증가 속도가 비정상적인 경우 이를 알려줍니다.

- \* 구성 \*

구성 이벤트는 스토리지 객체의 검색, 삭제, 추가, 제거 또는 이름을 알려 줍니다. 구성 이벤트는 이벤트 및 정보의 심각도 수준에 영향을 줍니다.

- \* 성능 \*

성능 이벤트는 클러스터에서 리소스, 구성 또는 활동 상태에 대해 알림을 발생하므로, 모니터링되는 스토리지 개체의 데이터 스토리지 입력 또는 검색 속도에 악영향을 미칠 수 있습니다.

- \* 보호 \*

보호 이벤트는 SnapMirror 관계, 대상 용량 문제, SnapVault 관계 문제 또는 보호 작업 관련 문제와 관련된 사고 또는 위험을 알려줍니다. 2차 볼륨 및 보호 관계를 호스팅하는 모든 ONTAP 오브젝트(특히 애그리게이트, 볼륨 및 SVM)는 보호 영향 영역에서 분류됩니다.

- \* 보안 \*

보안 이벤트는 에 정의된 매개 변수를 기반으로 ONTAP 클러스터, SVM(스토리지 가상 머신) 및 볼륨의 보안 수준을 알려줍니다 "[ONTAP 9에 대한 NetApp 보안 강화 가이드](#)".

또한 이 영역에는 Active IQ 플랫폼에서 보고된 업그레이드 이벤트가 포함됩니다.

## 개체 상태 계산 방법

개체 상태는 현재 New 또는 Acknowledged 상태를 보유한 가장 심각한 이벤트에 의해

결정됩니다. 예를 들어, 개체 상태가 Error 인 경우 개체의 이벤트 중 하나에 오류 심각도 유형이 있습니다. 수정 조치를 취하면 이벤트 상태가 해결됨 으로 이동합니다.

## 동적 성능 이벤트 차트 세부 정보

동적 성능 이벤트의 경우 이벤트 세부 정보 페이지의 시스템 진단 섹션에 경합 중인 클러스터 구성 요소의 사용 또는 지연 시간이 가장 긴 최상위 워크로드가 나열됩니다.

성능 통계는 이벤트가 마지막으로 분석된 시간까지 성능 이벤트가 감지된 시간을 기준으로 합니다. 또한 차트에는 경합 중인 클러스터 구성 요소에 대한 기간별 성능 통계도 표시됩니다.

예를 들어, 구성 요소의 사용률이 높은 워크로드를 식별하여 사용률이 낮은 구성 요소로 이동할 워크로드를 결정할 수 있습니다. 워크로드를 이동하면 현재 구성 요소에 대한 작업 양이 줄어들고 구성 요소의 경합이 발생할 수 있습니다. 이 섹션의 맨 위에는 이벤트가 감지되어 마지막으로 분석된 시간 및 날짜 범위가 있습니다. 활성 이벤트(새 이벤트 또는 승인된 이벤트)의 경우 마지막으로 분석된 시간이 업데이트됩니다.

지연 시간 및 활동 차트에는 커서를 차트 위에 놓으면 최상위 워크로드의 이름이 표시됩니다. 차트 오른쪽의 워크로드 유형 메뉴를 클릭하면 *Sharks*, *bullies*, 또는 *inuss* 등의 이벤트 역할에 따라 워크로드를 정렬할 수 있으며 경합 중인 클러스터 구성 요소의 지연 시간 및 사용 현황에 대한 세부 정보를 표시합니다. 실제 값을 예상 값과 비교하여 워크로드가 예상 지연 시간 또는 사용 범위를 벗어난 시점을 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 [을 참조하십시오 "Unified Manager에서 모니터링하는 워크로드의 유형입니다"](#).



지연 시간이 최대 편차로 정렬되면 사용자 정의 워크로드에만 지연 시간이 적용되므로 시스템 정의 워크로드가 표에 표시되지 않습니다. 지연 시간이 매우 짧은 워크로드는 테이블에 표시되지 않습니다.

동적 성능 임계값에 대한 자세한 내용은 [를 참조하십시오 "동적 성능 임계값에서 이벤트 분석"](#).

Unified Manager에서 워크로드의 순위를 결정하고 정렬 순서를 결정하는 방법에 대한 자세한 내용은 [을 참조하십시오 "Unified Manager에서 이벤트에 대한 성능 영향을 확인하는 방법"](#).

그래프의 데이터는 이벤트를 마지막으로 분석하기 전에 24시간 동안의 성능 통계를 보여줍니다. 각 워크로드의 실제 값과 예상 값은 워크로드가 발생한 시간을 기준으로 합니다. 예를 들어, 이벤트가 감지된 후 워크로드가 이벤트에 포함될 수 있으므로 이벤트 감지 시 성능 통계가 값과 일치하지 않을 수 있습니다. 기본적으로 워크로드는 지연 시간의 최대 (최고) 편차별로 정렬됩니다.



Unified Manager에서는 최대 30일간 5분간 기간별 성능 및 이벤트 데이터를 유지할 수 있으므로, 30일이 경과되지 않은 경우 성능 데이터가 표시되지 않습니다.

### \* \* 워크로드 정렬 열 \*

#### ◦ \* 지연 시간 차트 \*

마지막 분석 동안 워크로드의 지연 시간에 이벤트가 미치는 영향을 표시합니다.

#### ◦ \* 구성 요소 사용 열 \*

경합하는 클러스터 구성 요소의 워크로드 사용에 대한 세부 정보를 표시합니다. 그래프에서 실제 사용량은 파란색 선입니다. 빨간색 막대는 감지 시간부터 마지막으로 분석된 시간까지 이벤트 지속 시간을 강조 표시합니다. 자세한 내용은 [을 참조하십시오 "워크로드 성능 측정 값"](#).



네트워크 구성요소의 경우, 네트워크 성능 통계는 클러스터 외부의 활동에서 얻을 수 있기 때문에 이 열은 표시되지 않습니다.

◦ \* 구성 요소 사용 \*

QoS 정책 그룹 구성 요소에 대한 네트워크 처리, 데이터 처리 및 집계 구성 요소 또는 작업 내역(백분율)의 사용률 기록을 표시합니다. 네트워크 또는 상호 연결 구성 요소에 대한 차트는 표시되지 않습니다. 통계를 가리켜 특정 시점의 사용 통계를 볼 수 있습니다.

◦ \* 총 쓰기 MB/s 기록 \*

MetroCluster 리소스 구성 요소의 경우 MetroCluster 구성에서 파트너 클러스터로 미러링되는 모든 볼륨 워크로드의 총 쓰기 처리량(MB/sec)을 표시합니다.

◦ \* 이벤트 기록 \*

경합이 발생한 부품의 과거 이벤트를 나타내기 위해 빨간색 음영으로 표시된 선을 표시합니다. 사용되지 않는 이벤트의 경우 선택한 이벤트가 감지되기 전과 해결된 이후에 발생한 이벤트가 차트에 표시됩니다.

## Unified Manager에서 구성 변경이 감지되었습니다

Unified Manager는 클러스터의 구성 변경 사항을 모니터링하여 변경이 성능 이벤트의 원인인지 또는 기여 원인인지 여부를 결정합니다. 성능 탐색기 페이지에 변경 이벤트 아이콘(●)을 클릭하여 변경이 감지된 날짜와 시간을 표시합니다.

성능 탐색기 페이지와 워크로드 분석 페이지에서 성능 차트를 검토하여 변경 이벤트가 선택한 클러스터 개체의 성능에 영향을 미치는지 여부를 확인할 수 있습니다. 성능 이벤트와 거의 동시에 변경이 감지된 경우, 변경으로 인해 이벤트 알림이 트리거되었을 수 있습니다.

Unified Manager는 정보 이벤트로 분류되는 다음 변경 이벤트를 감지할 수 있습니다.

- 볼륨이 애그리게이트 간에 이동합니다.

Unified Manager는 이동이 진행 중이거나 완료 또는 실패했는지 감지할 수 있습니다. 볼륨 이동 중에 Unified Manager가 다운된 경우, 볼륨이 백업될 때 볼륨 이동을 감지하고 해당 볼륨 이동을 위한 변경 이벤트를 표시합니다.

- 모니터링되는 하나 이상의 워크로드 변경이 포함된 QoS 정책 그룹의 처리량(MB/s 또는 IOPS) 제한

정책 그룹 제한을 변경하면 지연 시간(응답 시간)이 간헐적으로 급증할 수 있으며, 이 경우 정책 그룹에 대한 이벤트도 트리거될 수 있습니다. 지연 시간이 점차 정상으로 돌아오며 급증으로 인한 이벤트는 더 이상 사용되지 않습니다.

- HA 쌍의 노드는 파트너 노드의 스토리지를 이어받거나 해당 노드를 다시 제공합니다.

Unified Manager는 테이크오버, 부분 인수 또는 반환 작업이 완료된 시기를 감지할 수 있습니다. 패닉이 발생한 노드가 테이크오버로 인해 Unified Manager에서 이벤트를 감지하지 못하는 경우

- ONTAP 업그레이드 또는 되돌리기 작업이 성공적으로 완료되었습니다.

이전 버전과 새 버전이 표시됩니다.

## 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.