



## **Unified Manager Server와 외부 데이터 공급자 간의 연결 설정**

Active IQ Unified Manager 9.10

NetApp  
October 16, 2025

# 목차

Unified Manager Server와 외부 데이터 공급자 간의 연결 설정 .....	1
외부 서버로 보낼 수 있는 성능 데이터 .....	1
Unified Manager로부터 성능 데이터를 수신하도록 Graphite 설정 .....	2
Unified Manager 서버에서 외부 데이터 공급자로의 연결 구성 .....	3

# Unified Manager Server와 외부 데이터 공급자 간의 연결 설정

Unified Manager Server와 외부 데이터 공급자 간의 연결을 통해 클러스터 성능 데이터를 외부 서버로 전송하여 스토리지 관리자가 타사 소프트웨어를 사용하여 성능 메트릭을 차트에 작성할 수 있도록 합니다.

Unified Manager 서버와 외부 데이터 공급자 간의 연결은 유지보수 콘솔의 ""외부 데이터 공급자"" 메뉴 옵션을 통해 설정됩니다.

## 외부 서버로 보낼 수 있는 성능 데이터

Unified Manager는 모니터링 하는 모든 클러스터에서 다양한 성능 데이터를 수집합니다. 특정 데이터 그룹을 외부 서버로 보낼 수 있습니다.

차트로 작성할 성능 데이터에 따라 다음 통계 그룹 중 하나를 보내도록 선택할 수 있습니다.

통계 그룹	데이터 포함	세부 정보
성능 모니터	다음 객체에 대한 높은 수준의 성능 통계: <ul style="list-style-type: none"><li>• LUN을 클릭합니다</li><li>• 볼륨</li></ul>	이 그룹은 모니터링되는 모든 클러스터의 모든 LUN 및 볼륨에 대해 총 IOPS 또는 지연 시간을 제공합니다.  이 그룹은 가장 적은 수의 통계를 제공합니다.
리소스 활용률	다음 객체에 대한 리소스 활용도 통계: <ul style="list-style-type: none"><li>• 노드</li><li>• 애그리게이트</li></ul>	이 그룹은 모니터링되는 모든 클러스터에서 노드에 대한 활용도 통계를 제공하고 물리적 리소스를 집계합니다.  또한 성능 모니터 그룹에서 수집된 통계도 제공합니다.

통계 그룹	데이터 포함	세부 정보
드릴다운	추적된 모든 객체에 대해 낮은 레벨의 읽기/쓰기 및 프로토콜별 통계: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 노드</li> <li>• 애그리게이트</li> <li>• LUN을 클릭합니다</li> <li>• 볼륨</li> <li>• 디스크</li> <li>• LIF</li> <li>• 포트/NIC</li> </ul>	이 그룹은 모니터링되는 모든 클러스터에서 추적된 7개의 객체 유형 모두에 대해 읽기/쓰기 및 프로토콜별 분석 기능을 제공합니다.  또한 Performance Monitor 그룹과 Resource Utilization 그룹에서 수집된 통계도 제공합니다.  이 그룹은 가장 많은 수의 통계를 제공합니다.



스토리지 시스템에서 클러스터 또는 클러스터 객체의 이름이 변경되면 기존 객체와 새 객체 모두 외부 서버("metric\_path"라고 함)의 성능 데이터를 포함합니다. 두 오브젝트는 동일한 오브젝트와 연관되지 않습니다. 예를 들어, 볼륨 이름을 "volume1\_acct"에서 "acct\_vol1"로 변경하면 이전 볼륨에 대한 이전 성능 데이터와 새 볼륨에 대한 새 성능 데이터가 표시됩니다.

외부 데이터 공급자로 보낼 수 있는 모든 성능 카운터 목록은 기술 자료 문서 30096을 참조하십시오.

"Unified Manager 성능 카운터를 외부 데이터 공급자로 내보낼 수 있습니다"

## Unified Manager로부터 성능 데이터를 수신하도록 Graphite 설정

흑연은 컴퓨터 시스템에서 성능 데이터를 수집하고 그래프로 작성하기 위한 개방형 소프트웨어 도구입니다. Unified Manager로부터 통계 데이터를 수신하려면 Graphite 서버 및 소프트웨어를 올바르게 구성해야 합니다.

NetApp은 Graphite 또는 다른 타사 툴의 특정 버전을 테스트하거나 검증하지 않습니다.

설치 지침에 따라 Graphite를 설치한 후에는 Unified Manager에서 통계 데이터 전송을 지원하도록 다음과 같이 변경해야 합니다.

- /opt/흑연/conf/carbon.conf 파일에서, 분당 흑연 서버에서 생성할 수 있는 최대 파일 수를 200(' \* MAX\_cres\_per\_minute=200 \*')로 설정해야 한다.

구성에 있는 클러스터 수와 보내기로 선택한 통계 개체에 따라 처음에 만들어야 하는 수천 개의 새 파일이 있을 수 있습니다. 분당 200개의 파일로 모든 메트릭 파일이 처음 생성되기까지 15분 이상이 걸릴 수 있습니다. 모든 고유한 메트릭 파일이 생성된 후에는 이 매개 변수가 더 이상 관련이 없습니다.

- IPv6 주소를 사용하여 배포된 서버에서 Graphite를 실행하는 경우 /opt/mEXTATE/conf/carbon.conf 파일의 line\_receiver\_interface 값을 "'0.0.0.0'"에서 "'::'"(" \*line\_receiver\_interface=:: \*")로 변경해야 합니다.
- /opt/흑연/conf/storage-schemas.conf 파일에서 'retutions' 매개변수를 사용하여 빈도를 5분으로 설정하고 보존 기간을 사용자 환경과 관련된 일수로 설정해야 합니다.

보존 기간은 사용자 환경에서 허용하는 기간일 수 있지만 빈도 값은 최소 하나의 보존 설정에 대해 5분으로

설정되어야 합니다. 다음 예에서는 "pattern" 매개 변수를 사용하여 Unified Manager에 대한 섹션을 정의하며, 초기 빈도를 5분으로 설정하고 보존 기간을 100일로 설정합니다. " \* [OPM] \* "

```
``패턴=^NetApp - 성과..\``
```

```
``보존 = 5m:100d``
```



기본 공급업체 태그가 "NetApp-performance"에서 다른 태그로 변경되면 해당 변경 사항이 'pattern' 매개 변수에도 반영되어야 합니다.



Unified Manager 서버가 성능 데이터를 전송하려고 할 때 Graphite 서버를 사용할 수 없는 경우 데이터가 전송되지 않으며 수집된 데이터에 차이가 있습니다.

## Unified Manager 서버에서 외부 데이터 공급자로의 연결 구성

Unified Manager에서 클러스터 성능 데이터를 외부 서버로 보낼 수 있습니다. 전송되는 통계 데이터의 유형 및 데이터가 전송되는 간격을 지정할 수 있습니다.

- 필요한 것 \*
- Unified Manager 서버의 유지보수 콘솔에 로그인할 수 있는 권한이 있는 사용자 ID가 있어야 합니다.
- 외부 데이터 공급자에 대한 다음 정보가 있어야 합니다.
  - 서버 이름 또는 IP 주소(IPv4 또는 IPv6)
  - 서버 기본 포트(기본 포트 2003을 사용하지 않는 경우)
- Unified Manager 서버에서 통계 데이터를 수신할 수 있도록 원격 서버 및 타사 소프트웨어를 구성해야 합니다.
- 전송할 통계 그룹을 알아야 합니다.
  - Performance\_indicator: 성능 모니터 통계
  - resource\_Utilization: 리소스 활용도 및 성능 모니터 통계
  - 드릴다운: 모든 통계
- 통계를 전송할 시간 간격(5, 10 또는 15분)을 알아야 합니다

기본적으로 Unified Manager는 5분 간격으로 통계를 수집합니다. 전송 간격을 10분(또는 15분)으로 설정하면 각 전송 중에 전송되는 데이터 양이 기본 5분 간격을 사용할 때보다 2배(또는 3배) 더 커집니다.



Unified Manager 성능 수집 간격을 10 또는 15분으로 변경하는 경우 전송 간격을 Unified Manager 수집 간격보다 크거나 같게 변경해야 합니다.

하나의 Unified Manager 서버와 하나의 외부 데이터 공급자 서버 간에 연결을 구성할 수 있습니다.

단계

1. Unified Manager 서버의 유지보수 콘솔에 유지보수 사용자로 로그인합니다.

Unified Manager 유지보수 콘솔 프롬프트가 표시됩니다.

2. 유지보수 콘솔에서 \* 외부 데이터 공급자 \* 메뉴 옵션의 번호를 입력합니다.

External Server Connection(외부 서버 연결) 메뉴가 표시됩니다.

3. 서버 연결 추가/수정 \* 메뉴 옵션의 번호를 입력합니다.

현재 서버 연결 정보가 표시됩니다.

4. 메시지가 표시되면 '\* y \*'를 입력하여 계속합니다.

5. 메시지가 표시되면 대상 서버의 IP 주소 또는 이름과 서버 포트 정보(기본 포트 2003과 다른 경우)를 입력합니다.

6. 메시지가 표시되면 '\* y \*'를 입력하여 입력한 정보가 올바른지 확인합니다.

7. 아무 키나 눌러 외부 서버 연결 메뉴로 돌아갑니다.

8. Modify Server Configuration \*(서버 구성 수정 \*) 메뉴 옵션의 번호를 입력합니다.

현재 서버 구성 정보가 표시됩니다.

9. 메시지가 표시되면 '\* y \*'를 입력하여 계속합니다.

10. 메시지가 표시되면 전송할 통계 유형, 통계가 전송되는 시간 간격 및 지금 통계 전송 활성화 여부를 입력합니다.

...	입력...
통계 그룹 ID이다	' * 0 * ' - performance_indicator(기본값)  ' * 1 * ' - resource_Utilization  ' * 2 * ' - 드릴다운
공급업체 태그	외부 서버에 통계를 저장할 폴더의 설명 이름입니다. 기본 이름은 "NetApp-performance"이지만 다른 값을 입력할 수 있습니다.  점선으로 표시된 표기법을 사용하여 계층적 폴더 구조를 정의할 수 있습니다. 예를 들어, ' * stats.performance.netapp * ' 을 입력하면 통계가 * stats * > * performance * > * netapp * 에 표시됩니다.
전송 간격입니다	' * 5 * '(기본값), ' * 10 * ' 또는 ' * 15 * '분
활성화/비활성화합니다	' * 0 * ' - 비활성화  ' * 1 * ' - 활성화(기본값)

11. 메시지가 표시되면 '\* y \*'를 입력하여 입력한 정보가 올바른지 확인합니다.

12. 아무 키나 눌러 외부 서버 연결 메뉴로 돌아갑니다.

13. 유지보수 콘솔을 종료하려면 '\* x \*'를 입력합니다.

연결을 구성한 후에는 선택한 성능 데이터가 지정한 시간 간격에 따라 대상 서버로 전송됩니다. 외부 도구에 메트릭이

나타나기 시작하는 데 몇 분 정도 걸립니다. 메트릭 계층에서 새 메트릭을 보려면 브라우저를 새로 고쳐야 할 수 있습니다.

## 저작권 정보

Copyright © 2025 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.