



관리 및 기타 작업

Data Infrastructure Insights

NetApp
February 18, 2026

목차

관리 및 기타 작업	1
Data Infrastructure Insights API	1
API 액세스 요구 사항	1
API 문서(Swagger)	1
API 액세스 토큰	1
API 유형	2
재고 탐색	3
확장합니다	3
성능 데이터	4
객체 성능 지표	5
성과 기록 데이터	5
용량 속성이 있는 객체	5
검색을 사용하여 객체 조회	6
API 토큰 비활성화 또는 취소	6
만료된 API 액세스 토큰 순환	6
환경 모니터링	7
감사	7
Active IQ Digital Advisor	10

관리 및 기타 작업

Data Infrastructure Insights API

Data Infrastructure Insights API를 사용하면 NetApp 고객과 ISV(독립 소프트웨어 공급업체)가 Data Infrastructure Insights CMDB나 다른 티켓팅 시스템 등의 다른 애플리케이션과 통합할 수 있습니다.

귀하의 Data Infrastructure Insights "기능 세트 역할" 어떤 API에 액세스할 수 있는지 결정합니다. 사용자 및 게스트 역할은 관리자 역할보다 권한이 적습니다. 예를 들어, Monitor 및 Optimize에서는 관리자 역할이 있고 Reporting에서는 사용자 역할이 있는 경우 데이터 웨어하우스를 제외한 모든 API 유형을 관리할 수 있습니다.

API 액세스 요구 사항

- API 액세스 토큰 모델은 액세스 권한을 부여하는 데 사용됩니다.
- API 토큰 관리 작업은 관리자 역할을 가진 Data Infrastructure Insights 사용자가 수행합니다.

API 문서(Swagger)

최신 API 정보는 Data Infrastructure Insights 에 로그인하여 관리자 > API 액세스*로 이동하면 확인할 수 있습니다.
*API 문서 링크를 클릭하세요.

[API 유형]

API 문서는 Swagger 기반으로, API에 대한 간략한 설명과 사용 정보를 제공하며 테넌트에서 사용해 볼 수 있도록 해줍니다. 사용자 역할 및/또는 Data Infrastructure Insights 에디션에 따라 사용할 수 있는 API 유형이 다를 수 있습니다.

[API Swagger 예제]

API 액세스 토큰

Data Infrastructure Insights API를 사용하기 전에 하나 이상의 *API 액세스 토큰*을 만들어야 합니다. 액세스 토큰은 지정된 API 유형에 사용되며 읽기 및/또는 쓰기 권한을 부여할 수 있습니다. 각 액세스 토큰의 만료일을 설정할 수도 있습니다. 지정된 유형의 모든 API는 액세스 토큰에 유효합니다. 각 토큰에는 사용자 이름이나 비밀번호가 없습니다.

액세스 토큰을 생성하려면:

- *관리자 > API 액세스*를 클릭하세요.
- *+API 액세스 토큰*을 클릭하세요.
 - 토큰 이름을 입력하세요
 - API 유형 선택
 - 이 API 액세스에 대해 부여된 권한을 지정하세요.
 - 토큰 만료일 지정



귀하의 토큰은 생성 과정에서 클립보드에 복사하고 저장하는 데만 사용할 수 있습니다. 토큰은 생성된 후에는 검색할 수 없으므로 토큰을 복사하여 안전한 곳에 저장하는 것이 좋습니다. 토큰 생성 화면을 닫기 전에 **API** 액세스 토큰 복사 버튼을 클릭하라는 메시지가 표시됩니다.

토큰을 비활성화, 활성화 및 취소할 수 있습니다. 비활성화된 토큰을 활성화할 수 있습니다.

토큰은 고객 관점에서 API에 대한 일반적인 액세스 권한을 부여하고, 자체 테넌트 범위 내에서 API에 대한 액세스를 관리합니다. 고객 관리자는 Data Infrastructure Insights 백엔드 직원의 직접적인 개입 없이 이러한 토큰을 부여하거나 취소할 수 있습니다.

사용자가 성공적으로 인증하고 액세스를 승인하면 애플리케이션은 액세스 토큰을 받은 다음 대상 API를 호출할 때 액세스 토큰을 자격 증명으로 전달합니다. 전달된 토큰은 토큰 보유자가 API에 액세스하고 권한 부여 시 부여된 범위에서 지정된 특정 작업을 수행할 권리가 있음을 API에 알립니다.

액세스 토큰이 전달되는 HTTP 헤더는 `*X-CloudInsights-ApiKey:*`입니다.

예를 들어, 다음을 사용하여 저장소 자산을 검색합니다.

```
curl https://<tenant_host_name>/rest/v1/assets/storages -H 'X-CloudInsights-ApiKey:<API_Access_Token>'
```

여기서 `_<API_Access_Token>_`은 API 액세스를 생성하는 동안 저장한 토큰입니다.

사용하려는 API에 대한 구체적인 예는 Swagger 페이지를 참조하세요.

API 유형

Data Infrastructure Insights API는 범주 기반이며 현재 다음 유형을 포함합니다.

- ASSETS 유형에는 자산, 쿼리, 검색 API가 포함되어 있습니다.
 - 자산: 최상위 객체를 열거하고 특정 객체나 객체 계층을 검색합니다.
 - 쿼리: Data Infrastructure Insights 쿼리를 검색하고 관리합니다.
 - 가져오기: 주석이나 애플리케이션을 가져와서 객체에 할당합니다.
 - 검색: 객체의 고유 ID나 전체 이름을 몰라도 특정 객체를 찾습니다.
- DATA COLLECTION 유형은 데이터 수집기를 검색하고 관리하는 데 사용됩니다.
- DATA INGESTION 유형은 Telegraf 에이전트와 같은 수집 데이터 및 사용자 정의 메트릭을 검색하고 관리하는 데 사용됩니다.
- LOG INGESTION은 로그 데이터를 검색하고 관리하는 데 사용됩니다.

시간이 지남에 따라 추가 유형 및/또는 API가 제공될 수 있습니다. 최신 API 정보는 다음에서 확인할 수 있습니다. "[API Swagger 문서](#)".

사용자가 액세스할 수 있는 API 유형은 다음에 따라서도 달라집니다. "[사용자 역할](#)" 각 Data Infrastructure Insights 기능 세트(모니터링, 워크로드 보안, 보고)에 포함되어 있습니다.

재고 탐색

이 섹션에서는 Data Infrastructure Insights 개체의 계층 구조를 탐색하는 방법을 설명합니다.

최상위 객체

개별 객체는 요청에서 고유 URL(JSON에서는 "self"라고 함)로 식별되며, 객체 유형과 내부 ID에 대한 정보가 필요합니다. 일부 최상위 객체(호스트, 저장소 등)의 경우, REST API는 전체 컬렉션에 대한 액세스를 제공합니다.

API URL의 일반적인 형식은 다음과 같습니다.

```
https://<tenant>/rest/v1/<type>/<object>
```

예를 들어, `_mysite.c01.cloudinsights.netapp.com`이라는 테넌트에서 모든 스토리지를 검색하려면 요청 URL은 다음과 같습니다.

```
https://mysite.c01.cloudinsights.netapp.com/rest/v1/assets/storages
```

어린이 및 관련 개체

저장소와 같은 최상위 객체는 다른 자식 객체와 관련 객체를 탐색하는 데 사용될 수 있습니다. 예를 들어, 특정 저장소의 모든 디스크를 검색하려면 저장소 "self" URL을 "/disks"와 연결합니다. 예:

```
https://<tenant>/rest/v1/assets/storages/4537/disks
```

확장합니다

많은 API 명령은 **expand** 매개변수를 지원하는데, 이 매개변수는 객체에 대한 추가 세부 정보나 관련 객체의 URL을 제공합니다.

일반적인 확장 매개변수는 `_expands`입니다. 응답에는 해당 객체에 대해 사용 가능한 모든 특정 확장 목록이 포함되어 있습니다.

예를 들어, 다음을 요청하는 경우:

```
https://<tenant>/rest/v1/assets/storages/2782?expand=_expands
```

API는 다음과 같이 객체에 대해 사용 가능한 모든 확장을 반환합니다.

[예를 확장합니다]

각 확장에는 데이터, URL 또는 둘 다 포함됩니다. expand 매개변수는 다음과 같이 여러 개의 중첩된 속성을 지원합니다.

```
https://<tenant>/rest/v1/assets/storages/2782?expand=performance,storageResources.storage
```

확장 기능을 사용하면 하나의 응답으로 많은 관련 데이터를 가져올 수 있습니다. NetApp 한 번에 너무 많은 정보를 요청하지 말 것을 권장합니다. 너무 많은 정보를 요청하면 성능이 저하될 수 있습니다.

이를 방지하기 위해 최상위 컬렉션에 대한 요청은 확장될 수 없습니다. 예를 들어, 모든 저장소 개체에 대한 확장 데이터를 한 번에 요청할 수는 없습니다. 클라이언트는 객체 목록을 검색한 다음 확장할 특정 객체를 선택해야 합니다.

성능 데이터

성능 데이터는 여러 장치에서 별도의 샘플로 수집됩니다. 매시간(기본값) Data Infrastructure Insights 성능 샘플을 집계하고 요약합니다.

API를 사용하면 샘플과 요약된 데이터에 모두 액세스할 수 있습니다. 성능 데이터가 있는 객체의 경우 성능 요약은 `_expand=performance`로 사용할 수 있습니다. 성과 내역 시계열은 중첩된 `_expand=performance.history`를 통해 사용할 수 있습니다.

성능 데이터 객체의 예는 다음과 같습니다.

- 스토리지 성능
- 스토리지 풀 성능
- 포트 성능
- 디스크 성능

성과 지표에는 설명과 유형이 있으며 성과 요약 모음이 포함되어 있습니다. 예를 들어, 지역 시간, 트래픽, 속도 등입니다.

성과 요약에는 설명, 단위, 샘플 시작 시간, 샘플 종료 시간, 그리고 단일 성과 카운터에서 시간 범위(1시간, 24시간, 3일 등)에 걸쳐 계산된 요약 값(현재, 최소, 최대, 평균 등) 모음이 포함됩니다.

[API 성능 예시]

그 결과 생성된 성능 데이터 사전에는 다음과 같은 키가 있습니다.

- "self"는 객체의 고유 URL입니다.
- "history"는 타임스탬프와 카운터 값의 맵 쌍 목록입니다.
- 다른 모든 사전 키("diskThroughput" 등)는 성능 측정 항목의 이름입니다.

각 성능 데이터 개체 유형에는 고유한 성능 측정항목 세트가 있습니다. 예를 들어, 가상 머신 성능 개체는 성능 지표로 "diskThroughput"을 지원합니다. 지원되는 각 성능 지표는 지표 사전에 제시된 특정 "성능 범주"에 속합니다. Data Infrastructure Insights 이 문서의 뒷부분에 나열된 여러 가지 성능 지표 유형을 지원합니다. 각 성과 지표 사전에는 이 성과 지표에 대한 사람이 읽을 수 있는 설명인 "설명" 필드와 성과 요약 카운터 항목 세트도 있습니다.

성능 요약 카운터는 성능 카운터의 요약입니다. 카운터의 최소값, 최대값, 평균값과 같은 일반적인 집계 값을 표시하고, 요약 데이터의 경우 최신 관찰값, 시간 범위, 카운터의 단위 유형, 데이터의 임계값을 표시합니다. 임계값만 선택 사항이고 나머지 속성은 필수 사항입니다.

다음 유형의 카운터에 대한 성능 요약을 사용할 수 있습니다.

- 읽기 – 읽기 작업에 대한 요약
- 쓰기 – 쓰기 작업에 대한 요약
- 총계 – 모든 작업에 대한 요약입니다. 이는 단순히 읽기와 쓰기의 합계보다 높을 수 있으며, 다른 작업이 포함될 수도 있습니다.
- 총 최대값 – 모든 작업에 대한 요약입니다. 이는 지정된 시간 범위 내의 최대 총 가치입니다.

객체 성능 지표

API는 테넌트의 개체에 대한 자세한 메트릭을 반환할 수 있습니다. 예:

- IOPS(초당 입출력 요청 수), 대기 시간 또는 처리량과 같은 스토리지 성능 측정 항목입니다.
- 트래픽 활용도, BB 크레딧 제로 데이터, 포트 오류 등의 스위치 성능 지표입니다.

를 참조하십시오 "[API Swagger 문서](#)" 각 개체 유형에 대한 메트릭에 대한 정보입니다.

성과 기록 데이터

성능 데이터에는 기록 데이터가 타임스탬프와 카운터 맵 쌍의 목록으로 표시됩니다.

기록 카운터는 성능 측정 항목 개체 이름을 기반으로 이름이 지정됩니다. 예를 들어, 가상 머신 성능 개체는 "diskThroughput"을 지원하므로 기록 맵에는 "diskThroughput.read", "diskThroughput.write" 및 "diskThroughput.total"이라는 키가 포함됩니다.



타임스탬프는 UNIX 시간 형식입니다.

다음은 디스크의 성능 데이터 JSON의 예입니다.

[디스크 성능 JSON]

용량 속성이 있는 객체

용량 속성이 있는 객체는 기본 데이터 유형과 CapacityItem을 사용하여 표현합니다.

용량항목

CapacityItem은 용량의 단일 논리적 단위입니다. 부모 개체에 의해 정의된 단위로 "value"와 "highThreshold"가 있습니다. 또한 용량 값이 어떻게 구성되는지 설명하는 선택적 분해도도 지원합니다. 예를 들어, 100TB storagePool의 총 용량은 값이 100인 CapacityItem이 됩니다. 세부 정보를 보면 "데이터"에 60TB, "스냅샷"에 40TB가 할당된 것으로 나타납니다.

참고: "highThreshold"는 클라이언트가 허용 가능한 구성 범위를 벗어난 값에 대해 경고나 시각적 신호를 생성하는 데 사용할 수 있는 해당 메트릭에 대한 시스템 정의 임계값을 나타냅니다.

다음은 여러 용량 카운터가 있는 StoragePool의 용량을 보여줍니다.

[스토리지 풀 용량 예]

검색을 사용하여 객체 조회

검색 API는 시스템에 대한 간단한 진입점입니다. API에 대한 유일한 입력 매개변수는 자유형 문자열이고, 그 결과로 생성되는 JSON에는 분류된 결과 목록이 포함됩니다. 유형은 저장소, 호스트, 데이터 저장소 등 인벤토리의 다양한 자산 유형입니다. 각 유형에는 검색 기준과 일치하는 유형의 객체 목록이 포함됩니다.

Data Infrastructure Insights 타사 오픈스택레이션, 비즈니스 관리, 변경 제어 및 티켓팅 시스템은 물론 맞춤형 CMDB 통합을 허용하는 확장 가능한(광범위한) 솔루션입니다.

Cloud Insight의 RESTful API는 데이터를 간단하고 효과적으로 이동할 수 있게 해주는 주요 통합 지점이며, 사용자가 데이터에 원활하게 액세스할 수 있게 해줍니다.

API 토큰 비활성화 또는 취소

API 토큰을 일시적으로 비활성화하려면 API 토큰 목록 페이지에서 해당 API의 "세 개의 점" 메뉴를 클릭하고 _비활성화_를 선택합니다. 언제든지 동일한 메뉴에서 _활성화_를 선택하여 토큰을 다시 활성화할 수 있습니다.

API 토큰을 영구적으로 제거하려면 메뉴에서 "철회"를 선택하세요. 취소된 토큰은 다시 활성화할 수 없습니다. 새 토큰을 만들어야 합니다.

[API 토큰 비활성화 또는 취소]

만료된 API 액세스 토큰 순환

API 액세스 토큰에는 만료일이 있습니다. API 액세스 토큰이 만료되면 사용자는 새 토큰(읽기/쓰기 권한이 있는 데이터 수집 유형)을 생성하고 만료된 토큰 대신 새로 생성된 토큰을 사용하도록 Telegraf를 재구성해야 합니다. 아래 단계에서는 이를 수행하는 방법을 자세히 설명합니다.

쿠버네티스

이러한 명령은 기본 네임스페이스 "netapp-monitoring"을 사용하고 있습니다. 고유한 네임스페이스를 설정한 경우 이 명령과 이후의 모든 명령 및 파일에서 해당 네임스페이스를 대체합니다.

참고: 최신 NetApp Kubernetes Monitoring Operator가 설치되어 있고 갱신 가능한 API 액세스 토큰을 사용하는 경우 만료된 토큰은 새롭거나 갱신된 API 액세스 토큰으로 자동으로 대체됩니다. 아래 나열된 수동 단계를 수행할 필요는 없습니다.

- 새로운 API 토큰을 만듭니다.
- 다음 단계를 따르세요. "[수동 업그레이드](#)" 새로운 API 토큰을 선택합니다.

참고: Kustomize와 같은 구성 관리 도구를 사용하여 NetApp Kubernetes Monitoring Operator를 관리하는 고객은 동일한 단계에 따라 업데이트된 YAML 세트를 생성하고 다운로드하여 저장소에 푸시할 수 있습니다.

RHEL/CentOS 및 Debian/Ubuntu

- Telegraf 구성 파일을 편집하고 이전 API 토큰의 모든 인스턴스를 새 API 토큰으로 바꿉니다.

```
sudo sed -i.bkup 's/<OLD_API_TOKEN>/<NEW_API_TOKEN>/g'  
/etc/telegraf/telegraf.d/*.conf  
* Telegraf를 다시 시작합니다.
```

```
sudo systemctl restart telegraf
```

Windows

- C:\Program Files\telegraf\telegraf.d_에 있는 각 Telegraf 구성 파일에 대해 이전 API 토큰의 모든 인스턴스를 새 API 토큰으로 바꿉니다.

```
cp <plugin>.conf <plugin>.conf.bkup  
(Get-Content <plugin>.conf).Replace('<OLD_API_TOKEN>',  
'<NEW_API_TOKEN>') | Set-Content <plugin>.conf
```

- Telegraf를 다시 시작합니다.

```
Stop-Service telegraf  
Start-Service telegraf
```

환경 모니터링

감사

추적을 위한 예상된 변경 사항이나 문제 해결을 위한 예상치 못한 변경 사항을 식별하려면 Data Infrastructure Insights 시스템 이벤트와 사용자 활동에 대한 감사 추적을 볼 수 있습니다.

감사된 이벤트 보기

감사 페이지를 보려면 메뉴에서 *관리 > 감사*를 클릭하세요. 감사 페이지가 표시되고 각 감사 항목에 대한 다음 세부 정보가 제공됩니다.

- 시간 - 이벤트 또는 활동의 날짜 및 시간
- 사용자 - 활동을 시작한 사용자
- 역할 - Data Infrastructure Insights에서 사용자의 역할(게스트, 사용자, 관리자)
- IP - 이벤트와 관련된 IP 주소
- 작업 - 활동 유형(예: 로그인, 생성, 업데이트)
- 카테고리 - 활동의 카테고리
- 세부정보 - 활동 세부정보

감사 항목 표시

감사 항목을 보는 방법에는 여러 가지가 있습니다.

- 특정 기간(1시간, 24시간, 3일 등)을 선택하여 감사 항목을 표시할 수 있습니다.

- 열 머리글의 화살표를 클릭하면 항목의 정렬 순서를 오름차순(위쪽 화살표) 또는 내림차순(아래쪽 화살표)으로 변경할 수 있습니다.

기본적으로 표에는 항목이 시간 순으로 표시됩니다.

- 필터 필드를 사용하면 표에 원하는 항목만 표시할 수 있습니다. 추가 필터를 추가하려면 [+] 버튼을 클릭하세요.

Time ↓	User	Role	IP
12/09/2020 10:16:42 AM	Tony Lavoie	admin	216.240.1

필터링에 대한 추가 정보

다음 중 하나를 사용하여 필터를 구체화할 수 있습니다.

필터	그것이 하는 일	예	결과
* (별표)	모든 것을 검색할 수 있습니다	볼*렐	"vol"로 시작하고 "rhel"로 끝나는 모든 리소스를 반환합니다.
? (물음표)	특정 수의 문자를 검색할 수 있습니다	BOS-PRD??-S12	BOS-PRD12-S12, BOS-PRD23-S12 등을 반환합니다.
또는	여러 엔터티를 지정할 수 있습니다.	FAS2240 또는 CX600 또는 FAS3270	FAS2440, CX600 또는 FAS3270 중 하나를 반환합니다.
아니다	검색 결과에서 텍스트를 제외할 수 있습니다.	EMC가 아닙니다*	"EMC"로 시작하지 않는 모든 항목을 반환합니다.
없음	선택된 모든 필드에서 공백/NULL/없음을 검색합니다.	없음	대상 필드가 비어 있지 않은 결과를 반환합니다.
아니다 *	위의 None_과 마찬가지로 이 양식을 사용하여 _text-only 필드에서 NULL 값을 검색할 수도 있습니다.	아니다 *	대상 필드가 비어 있지 않은 결과를 반환합니다.
""	정확한 일치 항목을 검색합니다	"NetApp**"	정확한 리터럴 문자열 _NetApp*_을 포함하는 결과를 반환합니다.

필터 문자열을 큰따옴표로 묶으면 Insight는 첫 번째 따옴표와 마지막 따옴표 사이의 모든 내용을 정확한 일치로 처리합니다. 따옴표 안의 특수 문자나 연산자는 리터럴로 처리됩니다. 예를 들어, "*"로 필터링하면 별표 문자가 반환됩니다. 이 경우 별표는 와일드카드로 처리되지 않습니다. OR 및 NOT 연산자도 큰따옴표로 묶으면 문자열로 처리됩니다.

감사된 이벤트 및 작업

Data Infrastructure Insights에서 감사한 이벤트와 작업은 다음과 같은 광범위한 영역으로 분류할 수 있습니다.

- 사용자 계정: 로그인, 로그아웃, 역할 변경 등
- 획득 단위: 생성, 삭제 등

예: 획득 단위 *AU-Boston-1*이 제거됨.

- 데이터 수집기: 추가, 제거, 수정, 연기/재개, 수집 단위 변경, 시작/중지 등

예: 데이터 소스 *FlexPod Lab* 제거됨, 공급업체 *NetApp*, 모델 *ONTAP 데이터 관리 소프트웨어*, IP **192.168.106.5**.

- 응용 프로그램: 객체 추가, 할당, 제거 등

예: 내부 볼륨 **ocisedev:t1appSVM01:t1appFlexVol01***이 *Test App 애플리케이션에 추가되었습니다.

- 주석: 추가, 할당, 제거, 주석 규칙 작업, 주석 값 변경 등.

예: 주석 값 *Boston*이 주석 유형 *SalesOffice_*에 추가되었습니다.

- 쿼리: 추가, 삭제 등

예: 쿼리 *TL 영업 쿼리*가 추가되었습니다.

- 모니터: 추가, 제거 등

예: Monitor Aggr Size - CI Alerts Notifications Dev 업데이트됨

- 알림: 이메일 변경 등

예: 수신자 _ci-alerts-notifications-dl_이 생성되었습니다.

감사 이벤트 내보내기

감사 결과 표시 결과를 .CSV 파일로 내보내서 데이터를 분석하거나 다른 애플리케이션으로 가져올 수 있습니다.

단계

1. 감사 페이지에서 원하는 시간 범위와 필터를 설정합니다. Data Infrastructure Insights 귀하가 설정한 필터링 및 시간 범위와 일치하는 감사 항목만 내보냅니다.
2. 내보내기 버튼을 클릭하세요  표의 오른쪽 상단에 있습니다.

표시된 감사 이벤트는 최대 10,000개 행까지 .CSV 파일로 내보내집니다.

감사 데이터 보존

Data Infrastructure Insights 감사 데이터를 보관하는 기간은 귀하의 구독에 따라 달라집니다.

- 시험 환경: 감사 데이터는 30일 동안 보관됩니다.
- 구독 환경: 감사 데이터는 1년 + 1일 동안 보관됩니다.

보존 기간보다 오래된 감사 항목은 자동으로 삭제됩니다. 사용자 상호 작용이 필요하지 않습니다.

보존 기간보다 오래된 감사 항목은 자동으로 삭제됩니다. 사용자 상호 작용이 필요하지 않습니다.

문제 해결

여기에서는 감사 관련 문제 해결을 위한 제안을 찾을 수 있습니다.

문제:	이걸 시도해보세요:
모니터가 내보내졌다는 감사 메시지가 표시됩니다.	사용자 정의 모니터 구성 내보내기는 일반적으로 NetApp 엔지니어가 새로운 기능을 개발하고 테스트하는 동안 사용됩니다. 이 메시지가 나타날 것이라고 예상하지 못했다면 감사된 작업에 이름이 언급된 사용자의 작업을 살펴보거나 지원팀에 문의하세요.

Active IQ Digital Advisor

NetApp "Active IQ Digital Advisor" (Digital Advisor 로도 알려짐) NetApp 고객의 하드웨어 /소프트웨어 시스템에 대한 일련의 시각화, 분석 및 기타 지원 관련 서비스를 제공합니다. Digital Advisor 가 보고하는 데이터는 시스템 문제 해결을 개선하고 장치와 관련된 최적화 및 예측 분석에 대한 통찰력을 제공할 수 있습니다.

Data Infrastructure Insights Digital Advisor 에서 모니터링하고 보고하는 모든 NetApp Clustered Data ONTAP 스토리지 시스템에 대한 *위험*을 수집합니다. 저장 시스템에 대해 보고된 위험은 Data Infrastructure Insights 에서 해당 장치의 데이터를 수집하는 과정에서 자동으로 수집됩니다. Digital Advisor 위험 정보를 수집하려면 적절한 데이터 수집기를 Data Infrastructure Insights 에 추가해야 합니다.

Data Infrastructure Insights Digital Advisor 에서 모니터링 및 보고하지 않는 ONTAP 시스템에 대한 위험 데이터를 표시하지 않습니다.

보고된 위험은 Data Infrastructure Insights 의 *storage* 및 *storage node* 자산 랜딩 페이지의 "위험" 표에 표시됩니다. 표에는 위험 세부 정보, 위험 범주, 위험의 잠재적 영향이 표시되어 있으며, 스토리지 노드의 모든 위험을 요약한 Digital Advisor 페이지에 대한 링크도 제공됩니다(NetApp 지원 계정 로그인 필요).

Risks				
108 items found				
Object ↑	Risk Detail	Category	Potential Impact	Source
tawny01	The following certificates have expired or are expiring within 30 days: Expired: 53CF9553, 53C504D4, 53D671B4, Expiring within 30 days: None	System Configuration	Clients may not be able to connect to the cluster over secure (SSL based) protocols.	Active IQ
tawny01	None of the NIS servers configured for SVM(s) tawny_svm_ocl_markc can be contacted.	CIFS Protocol	Potential CIFS and NFS outages may occur.	Active IQ
tawny01	ONTAP version 8.3.2 has entered the Self-Service Support period.	ONTAP	Self-Service Support is the time period where NetApp does not provide support for a version of a software product, but related documentation is still available on the NetApp Support Site.	Active IQ

보고된 위험 수는 랜딩 페이지의 요약 위젯에도 표시되며, 해당 Digital Advisor 페이지로 연결되는 링크도 함께 제공됩니다. 저장소 랜딩 페이지에서는 카운트가 모든 기본 저장 노드의 위험 합계입니다.

Storage Summary				
Model: FAS6210	Microcode Version: 8.3.2 clustered Data ONTAP	Management: HTTPS://10.197.143.25:443		
Vendor: NetApp	Raw Capacity: 80,024.3 GB	FC Fabrics Connected: 0		
Family: FAS6200	Latency - Total: 0.77 ms	Performance Policies:		
Serial Number: 1-80-000013	IOPS - Total: 1,819.19 IO/s	Risks:	108 risks detected by Active IQ	
IP: 10.197.143.25	Throughput - Total: 41.69 MB/s			

Digital Advisor 페이지 열기

Digital Advisor 페이지에 대한 링크를 클릭할 때 현재 Digital Advisor 계정에 로그인하지 않은 경우 다음 단계를 수행하여 스토리지 노드의 Digital Advisor 페이지를 확인해야 합니다.

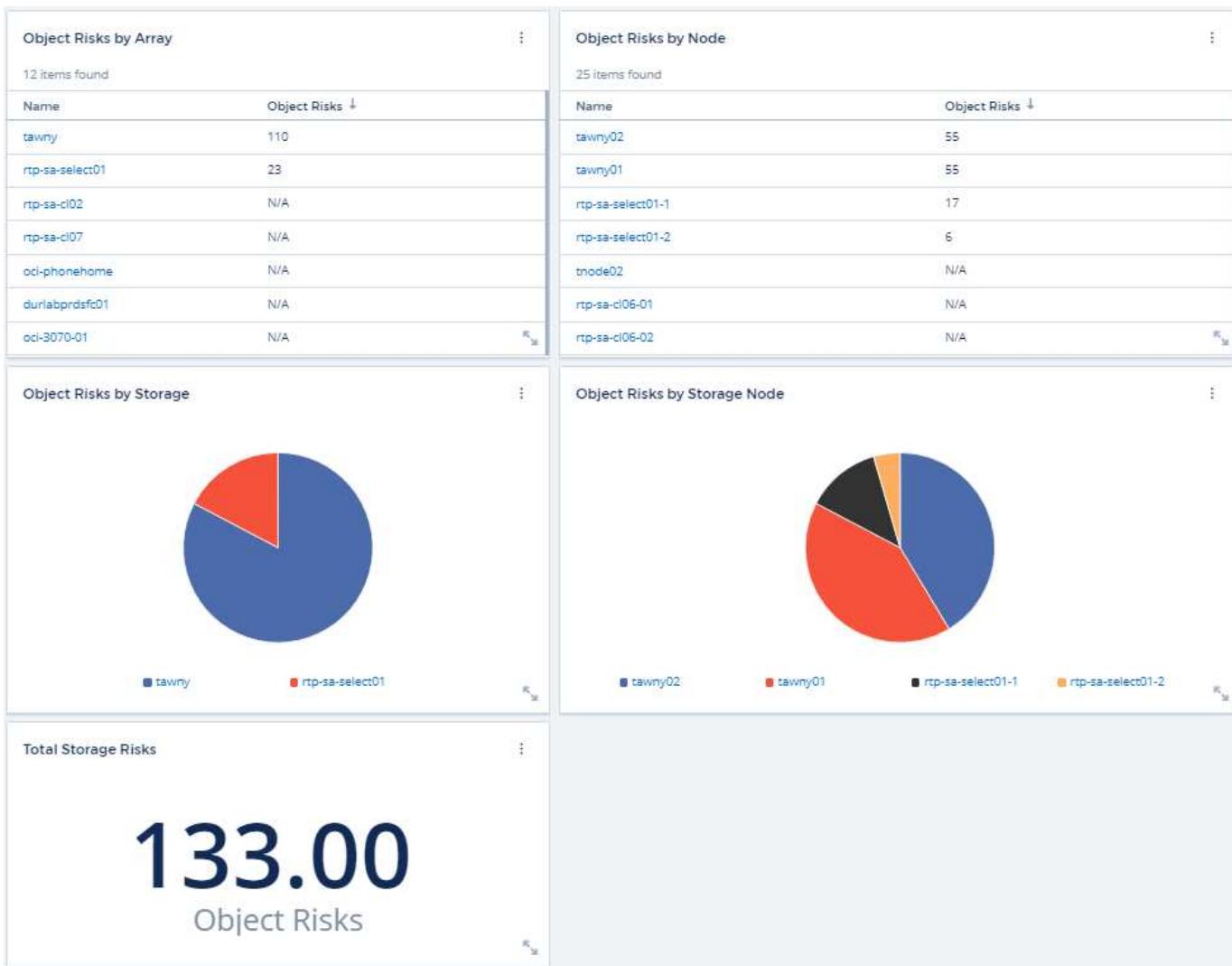
1. Data Infrastructure Insights 요약 위젯이나 위험 표에서 'Digital Advisor' 링크를 클릭하세요.
2. NetApp 지원 계정에 Sign in . Digital Advisor 의 스토리지 노드 페이지로 바로 이동합니다.

위험에 대한 쿼리

Data Infrastructure Insights에서 **monitoring.count** 열을 스토리지 또는 스토리지 노드 쿼리에 추가할 수 있습니다. 반환된 결과에 Digital Advisor-Monitored 스토리지 시스템이 포함되어 있는 경우 monitoring.count 열에는 스토리지 시스템이나 노드에 대한 위험 수가 표시됩니다.

대시보드

Digital Advisor에서 모니터링하는 NetApp Clustered Data ONTAP 시스템의 스토리지 및 스토리지 노드에 대한 객체 위험을 시각화하기 위해 위젯(예: 원형 차트, 표 위젯, 막대형, 열형, 산점도 및 단일 값 위젯)을 구축할 수 있습니다. 이러한 위젯에서 "객체 위험"을 열이나 메트릭으로 선택할 수 있으며, 여기서 스토리지 또는 스토리지 노드가 포커스 대상입니다.



저작권 정보

Copyright © 2026 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄됨 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그레픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이센스와 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 라이센스도 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 라이센스를 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 라이센스는 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.