



분실되거나 누락된 객체 데이터 문제 해결 StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

목차

분실되거나 누락된 객체 데이터 문제 해결	1
StorageGRID에서 손실 및 누락된 객체 데이터에 대해 알아보십시오	1
StorageGRID에서 잠재적으로 손실된 오브젝트 알림 해결	1

분실되거나 누락된 객체 데이터 문제 해결

StorageGRID에서 손실 및 누락된 객체 데이터에 대해 알아보십시오

객체는 클라이언트 애플리케이션의 읽기 요청, 복제된 객체 데이터의 백그라운드 검증, ILM 재평가, 스토리지 노드 복구 중 객체 데이터 복원 등 여러 가지 이유로 검색될 수 있습니다.

StorageGRID 시스템은 객체의 메타데이터에 있는 위치 정보를 사용하여 객체를 가져올 위치를 결정합니다. 예상 위치에서 객체의 복사본을 찾을 수 없는 경우, ILM 정책에 객체의 복사본을 두 개 이상 생성하도록 하는 규칙이 포함되어 있다면 시스템은 시스템 내 다른 위치에서 객체의 다른 복사본을 가져오려고 시도합니다.

복구 작업이 성공하면 StorageGRID 시스템은 누락된 객체의 복사본을 복원합니다. 그렇지 않으면 다음과 같이 객체 손실 가능성 경고가 발생합니다.

- 복제된 복사본의 경우, 다른 복사본을 검색할 수 없으면 해당 객체는 손실된 것으로 간주되어 경고가 발생합니다.
- 삭제 부호화된 사본의 경우, 예상 위치에서 사본을 검색할 수 없으면 다른 위치에서 사본을 검색하기 전에 손상된 사본 감지(ECOR) 속성이 1씩 증가합니다. 다른 위치에서도 사본을 찾을 수 없으면 경고가 발생합니다.

객체 손실 가능성 경고가 발생하면 즉시 조사하여 손실의 근본 원인을 파악하고 해당 객체가 오프라인 상태이거나 현재 사용할 수 없는 스토리지 노드에 여전히 존재하는지 확인해야 합니다. "[잠재적으로 손실된 객체 조사](#)"를 참조하십시오. 객체 손실 경고는 예방 차원에서 잘못 발생할 수 있습니다.

복사본이 없는 객체 데이터가 손실된 경우 복구 솔루션이 없습니다. 하지만 이미 손실된 객체가 새로 손실된 객체를 가리지 않도록 "[\\${post_edited_translations.segment}](#)"해야 합니다.

StorageGRID에서 잠재적으로 손실된 오브젝트 알림 해결

분실 가능성 있음 경고가 발생하면 즉시 조사해야 합니다. 영향을 받은 오브젝트에 대한 정보를 수집하고 기술 지원에 문의하십시오.

시작하기 전에

- Grid Manager에 "[지원되는 웹 브라우저](#)"를 사용하여 로그인해야 합니다.
- "[특정 액세스 권한](#)"이(가) 있습니다.
- 해당 Passwords.txt 파일이 있어야 합니다.

이 작업 정보

객체 손실 가능성 경고는 StorageGRID에서 사용 가능한 정보에 따르면 그리드에 해당 객체의 복사본이 없음을 나타냅니다. 데이터가 영구적으로 손실되었을 수 있습니다.

분실물 알림이 발생하면 즉시 조사하십시오. 추가적인 데이터 손실을 방지하기 위해 조치를 취해야 할 수도 있습니다. 경우에 따라 신속하게 조치를 취하면 분실물을 복구할 수 있습니다.



분실된 오브젝트가 10개 이상인 경우 기술 지원에 문의하십시오. 이 절차를 직접 따르지 마십시오.

단계

1. *노드*를 선택합니다.

2. **Storage Node** > *Objects*를 선택합니다.
3. 개체 수 테이블에 표시된 손실된 개체 수를 검토하십시오.

이 수치는 해당 그리드 노드가 전체 StorageGRID 시스템에서 누락된 것으로 감지한 객체의 총 개수를 나타냅니다. 이 값은 LDR 및 DDS 서비스 내의 데이터 저장소 구성 요소에 있는 손실 객체 카운터의 합계입니다.

4. 관리자 노드에서 **"감사 로그에 액세스합니다"** 객체 손실 가능성 경고를 트리거한 객체의 고유 식별자(UUID)를 확인합니다.
 - a. 그리드 노드에 로그인합니다.
 - i. 다음 명령을 입력합니다. `ssh admin@grid_node_IP`
 - ii. `Passwords.txt` 파일에 나와 있는 비밀번호를 입력하십시오.
 - iii. 루트 권한으로 전환하려면 다음 명령을 입력하십시오. `su -`
 - iv. ``Password.txt`` 파일에 나와 있는 암호를 입력하십시오. 루트로 로그인하면 프롬프트가 ``$``에서 ``#``로 변경됩니다.
 - b. 감사 로그가 있는 디렉토리로 이동하십시오.

감사 로그 디렉터리와 적용 가능한 노드는 감사 대상 설정에 따라 달라집니다.

옵션	목적지
로컬 노드(기본값)	<code>/var/local/log/localaudit.log</code>
관리자 노드/로컬 노드	• 관리자 노드(기본 및 보조 노드): <code>/var/local/audit/export/audit.log</code> • 모든 노드: 이 모드에서는 <code>/var/local/log/localaudit.log</code> 파일이 일반적으로 비어 있거나 없습니다.
외부 syslog 서버	<code>/var/local/log/localaudit.log</code>

감사 대상 설정에 따라 다음을 입력하십시오. `cd /var/local/log` 또는 `/var/local/audit/export/`

자세한 내용은 **"로그 위치 선택"**을 참조하십시오.

- c. `grep`을 사용하여 Object Lost(OLST) 감사 로그 메시지를 추출합니다. 입력하십시오: `grep OLST audit_file_name`
- d. `${post_edited_translations.segment}`

```
Admin: # grep OLS audit.log
2020-02-12T19:18:54.780426
[AUDT:[CBID(UI64):0x38186FE53E3C49A5][UUID(CSTR):"926026C4-00A4-449B-AC72-BCCA72DD1311"]
[PATH(CSTR):"source/cats"][NOID(UI32):12288733][VOL I(UI64):3222345986
][RSLT(FC32):NONE][AVER(UI32):10]
[ATIM(UI64):1581535134780426][ATYP(FC32):OLST][ANID(UI32):12448208][A
MID(FC32):ILMX][ATID(UI64):7729403978647354233]]
```

5. `$_{post_edited_translations.segment}`

- ILM** > *객체 메타데이터 조회*를 선택합니다.
- UUID를 입력하고 *조회*를 선택합니다.
- 메타데이터의 위치를 검토하고 적절한 조치를 취하십시오.

메타데이터	결론
객체 <object_identifier>를 찾을 수 없습니다.	해당 객체를 찾을 수 없는 경우 "ERROR:"라는 메시지가 반환됩니다. 해당 객체를 찾을 수 없는 경우, \$_{post_edited_translations.segment} 경고를 해제하십시오. 객체가 없다는 것은 해당 객체가 의도적으로 삭제되었음을 나타냅니다.
위치 > 0	출력에 위치 목록이 있는 경우 Objects potentially lost 경고는 오탐일 수 있습니다. 객체가 존재하는지 확인하십시오. 출력에 표시된 노드 ID와 파일 경로를 사용하여 객체 파일이 지정된 위치에 있는지 확인하십시오. 객체가 존재하는 경우, \$_{post_edited_translations.segment} 경고를 해제하십시오.
위치 = 0	출력에 나열된 위치가 없으면 객체가 누락되었을 가능성이 있습니다. 기술 지원에 문의하십시오. 기술 지원팀에서 스토리지 복구 절차가 진행 중인지 확인해 달라고 요청할 수 있습니다. " Grid Manager를 사용하여 객체 데이터 복원 " 및 " 객체 데이터를 스토리지 볼륨에 복원 "에 대한 정보를 참조하십시오.

- 분실 객체 문제를 해결한 후에는 오경보를 방지하기 위해 잠재적 분실 객체 개수 카운터를 재설정하십시오.
 - *노드*를 선택합니다.
 - Storage Node** > *Tasks*를 선택합니다.
 - 손실 가능성이 있는 개체 재설정 카운터 섹션에서 *재설정*을 선택합니다.

저작권 정보

Copyright © 2026 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.