



7-Mode로 전환 롤백 수행

ONTAP 7-Mode Transition

NetApp
October 09, 2025

목차

7-Mode로 전환 롤백 수행	1
전환 시점 및 기술 지원 부서에 언제 전화해야 하는 경우	1
복사 없는 전환 프로젝트를 롤백하는 중입니다	1
수동으로 전환을 롤백합니다	3

7-Mode로 전환 롤백 수행

롤백은 ONTAP 시스템으로의 전환을 중단하고 7-Mode 시스템으로 되돌리는 것을 의미합니다. 전환 롤백은 수동으로 수행되지만 7-Mode 전환 툴에서는 롤백을 위해 수행해야 하는 수동 작업의 목록을 제공합니다.

SVM 프로비저닝, 익스포트, 케이블 연결, 임포트, 사전 운영 테스트 단계에서 전환 프로젝트를 롤백할 수 있습니다. 전환 프로젝트가 커밋된 후에는 롤백할 수 없습니다.

전환된 볼륨에서 LUN 또는 LUN 클론과 같이 기록되거나 수정된 새 데이터는 롤백 후 손실됩니다. 볼륨은 원래의 7-Mode 상태로 되돌아갑니다.

전환 시점 및 기술 지원 부서에 언제 전화해야 하는 경우

테스트 또는 랩 클러스터에서 롤백을 수행할 때 도움 없이 롤백할 수 있지만 전환 중 또는 전환 후에 문제가 발생하거나 운영 클러스터에서 수행된 전환을 롤백하려는 경우 기술 지원 부서에 요청해야 합니다.



기술 지원 부서의 지원 없이 운영 환경에서 전환을 롤백하려고 하지는 않습니다.

다음과 같은 상황이 발생하면 즉시 기술 지원 부서에 문의하십시오.

- 전환 프로세스가 실패하여 완료할 수 없으며 다음에 수행할 작업이 확실하지 않습니다.
- 전환 프로세스가 완료되지만 운영 환경에서는 클러스터를 사용할 수 없습니다.
- 전환 프로세스가 완료되고 클러스터가 운영 환경으로 전환되지만 클러스터 동작이 만족스럽지 않습니다.
- 전환 프로세스는 일부 데이터 및 구성에 대해 완료되지만, 일부 데이터 및 구성에서는 전환을 롤백할 것인지 결정합니다.
- 전환 프로세스에 문제가 있으며 7-Mode 전환 툴, Data ONTAP EMS 이벤트 메시지 및 NetApp Knowledgebase의 오류 응답 메시지에 대한 문제를 해결할 수 없습니다.

["NetApp 기술 자료"](#)

- [관련 정보 *](#)

[전환 로그 파일을 다운로드하는 중입니다](#)

복사 없는 전환 프로젝트를 롤백하는 중입니다

전환된 Aggregate가 커밋되기 전에 무복제 전환 단계 중 아무 단계에서나 7-Mode로 되돌리려는 경우 전환을 롤백할 수 있습니다. 롤백은 수동 작업입니다. 7-Mode 전환 툴을 사용하여 롤백을 위해 수행해야 하는 수동 단계를 생성할 수 있습니다.

- 클러스터에서 실행 중인 볼륨 또는 애그리게이트 전환 작업이 없는지 확인해야 합니다.

`job show-jobtype transition` 명령을 사용할 수 있습니다.

- 7-Mode 애그리게이트는 커밋할 수 없습니다.



7-Mode Aggregate가 하나만 커밋된 경우에는 롤백을 수행할 수 없습니다.

- 타겟 클러스터 노드가 Takeover 모드에 있지 않아야 합니다.

단계

1. 롤백 사전 검사 * 를 클릭하여 프로젝트가 롤백에 적합한지 확인합니다.

사전 점검에서 문제를 보고하는 경우 문제를 수동으로 해결하고 사전 점검 작업을 다시 실행해야 합니다. 예를 들어, 사전 운영 테스트 중에 새 볼륨 또는 LUN을 생성한 경우 수동으로 삭제해야 합니다.

2. 롤백 단계 생성 * 을 클릭하여 성공적인 롤백을 위해 수행해야 하는 수동 단계 목록을 생성합니다.
3. 수동 단계를 파일에 저장하려면 * CSV로 저장 * 을 클릭합니다.

파일에서 롤백 명령을 복사하여 실행할 수 있습니다.

4. 롤백할 전환 단계에 따라 필요한 수동 단계를 수행합니다.

- * 가져오기 또는 사전 프로덕션 테스트 단계 *

- i. 클러스터에서 롤백 명령을 실행하고 * 확인 * 을 클릭합니다.
- ii. 7-Mode 디스크 쉘프를 7-Mode 컨트롤러에 연결하고, 케이블을 수동으로 확인하고, * Confirm * 을 클릭합니다.
- iii. 7-Mode 컨트롤러에서 롤백 명령을 실행하고 * 확인 * 을 클릭합니다.
- iv. Operations History 탭에서 SVM에 적용된 구성을 확인합니다.
- v. 톨에서 적용한 모든 구성을 SVM에서 수동으로 제거합니다.

- * 케이블 연결 단계 *

- i. 7-Mode 디스크 쉘프를 7-Mode 컨트롤러에 연결하고, 케이블을 수동으로 확인하고, * Confirm * 을 클릭합니다.

7-Mode 케이블 연결이 프로젝트 시작 시점에 있었던 것과 일치하는지 확인해야 합니다.



Config Advisor를 사용하여 케이블 연결을 확인해야 합니다.

- i. 7-Mode 컨트롤러에서 롤백 명령을 실행하고 * 확인 * 을 클릭합니다.
- ii. 톨에서 적용한 모든 구성을 SVM에서 수동으로 제거합니다.

Operations History 탭에서 SVM에 적용된 구성을 확인할 수 있습니다.

- * 내보내기 단계 *

- i. 7-Mode 컨트롤러에서 롤백 명령을 실행하고 * 확인 * 을 클릭합니다.
- ii. 톨에서 적용한 모든 구성을 SVM에서 수동으로 제거합니다.

Operations History 탭에서 SVM에 적용된 구성을 확인할 수 있습니다.

◦ * SVM 프로비저닝 단계 *

툴에서 적용한 모든 구성을 SVM에서 수동으로 제거합니다.

Operations History 탭에서 SVM에 적용된 구성을 확인할 수 있습니다.

전환을 롤백하는 수동 단계

5. 모든 수동 단계를 완료한 후 7-Mode 전환 도구에서 * 7-Mode * 확인 을 클릭하여 7-Mode 컨트롤러가 데이터 제공 준비가 되었는지 확인합니다.

수동으로 전환을 롤백합니다

전환을 롤백하려는 경우 클러스터 및 7-Mode 시스템에서 몇 가지 수동 단계를 수행해야 합니다. 수동 롤백 단계 목록은 7-Mode 전환 툴을 통해 생성됩니다.

롤백 단계는 롤백할 단계에 따라 달라집니다. 가져오기 작업이 성공적으로 완료된 후 롤백하려면 이 작업의 모든 단계를 수행해야 합니다. 이전 단계에서 롤백하려면 이 단계의 하위 집합을 수행해야 합니다.

단계

1. 클러스터에 로그인합니다.
2. 전환된 볼륨이 SnapMirror 관계에 있는 경우 다음 작업 중 하나를 선택합니다.
 - 전환된 볼륨이 SnapMirror 관계의 대상인 경우 + " * SnapMirror delete-destination-path_destination-path_-source-path_source-path_ * "를 삭제합니다
 - 전환된 볼륨이 SnapMirror 관계의 소스인 경우 SnapMirror 관계 ``SnapMirror 릴리스-대상-경로 대상-경로 소스-경로 소스-경로 소스-경로*`를 해제합니다
3. 클러스터에서 전환된 볼륨에서 다음 작업이 실행되고 있지 않은지 확인합니다.
 - a. 볼륨 이동 작업: + ``* 볼륨 이동 표시 *`
 - b. LUN 이동 작업: + ``* lun move show *`
 - c. LUN 복사 작업: + ``* LUN copy show *`
4. 모든 7-Mode 애그리게이트에서 롤백 수행:
 - a. 진단 권한 수준(+` * set-Privilege diagnostic *`)에 로그인합니다
 - b. 'Storage transition revert start' 명령을 사용하여 애그리게이트를 7-Mode 상태로 되돌립니다.

이 명령을 실행하려면 전환 프로젝트 ID 및 애그리게이트 속성과 같은 추가 매개 변수가 필요합니다. 7-Mode Transition Tool에서 생성된 매개 변수와 값에 전체 명령을 사용해야 합니다.
 - c. 전환된 모든 Aggregate에 대해 롤백이 성공적인지 확인하십시오. + " * storage transition revert show-status * "

롤백이 성공하면 집계에 대한 상태 코드 필드가 revert_complete로 표시됩니다.
5. 타겟 클러스터 노드에서 7-Mode 컨트롤러로 디스크 소유권을 재할당합니다.
 - a. 7-Mode 컨트롤러에 디스크 소유권을 할당합니다. + ``디스크 할당 - disk_disk_id_ -s_system_id_ -force true*`

b. 디스크 소유권이 7-Mode 컨트롤러에 할당되어 있는지 확인합니다.

`* 스토리지 디스크 표시 - 필드 소유자 ID*`

6. SVM에서 7-Mode LIF 제거:

`* 네트워크 인터페이스 삭제 - vserver_svm_name_-lif_lif_name_*`

7. 진단 권한 수준에서 타겟 클러스터 노드의 무복제 전환 제한을 제거합니다.

`' * storage transition pre-commit end-session-id_transition_project_id_*`

롤백 작업이 완료되고 7-Mode 컨트롤러가 작동 중인 후에 이 단계를 수행할 수도 있습니다.

8. 다음 진단 권한 수준 명령을 사용하여 타겟 클러스터 노드에 대한 전환 프로젝트 정보를 삭제합니다.

`' * storage transition purge-info-session-id_transition_project_id_*`

롤백 작업이 완료되고 7-Mode 컨트롤러가 작동 중인 후에 이 단계를 수행할 수도 있습니다.

9. 내보내기 및 중지 작업 중에 클러스터 노드에서 디스크 소유권 자동 승격을 해제한 경우 다음을 설정합니다.

`* 스토리지 디스크 할당 - 자동 참 *`

10. 툴에서 타겟 SVM으로 전환된 모든 구성을 수동으로 제거합니다.

툴에서 전환된 구성에 대한 정보를 보려면 SVM 프로비저닝 및 임포트 작업의 결과를 확인하십시오.

11. 타겟 클러스터 노드에서 디스크 셸프를 제거한 다음 7-Mode 컨트롤러에 다시 연결합니다.



Config Advisor 도구를 사용하여 케이블 연결을 확인해야 합니다.

12. 타겟 클러스터 노드의 디스크 셸프 ID와 충돌을 해결하기 위해 7-Mode 디스크 셸프 ID가 변경된 경우 해당 ID를 기존 ID로 수동으로 변경하고 새 ID가 적용될 디스크 셸프의 전원을 껐다가 켭니다.

13. 소스 7-Mode 컨트롤러를 일반 모드로 부팅합니다.

14. 소스 7-Mode 컨트롤러 중 하나에서 테이크오버 기능을 설정합니다.

`' * CF ENABLE * '(CF 활성화 *)`

15. 익스포트 및 중지 작업 중에 애그리게이트 스냅샷 복사본의 자동 삭제를 사용하지 않도록 설정한 경우 다음을 사용하도록 설정합니다.

`' * options snap Autodelete_aggr_name_on *'`

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.