



클러스터 업데이트

System Manager Classic

NetApp
June 22, 2024

목차

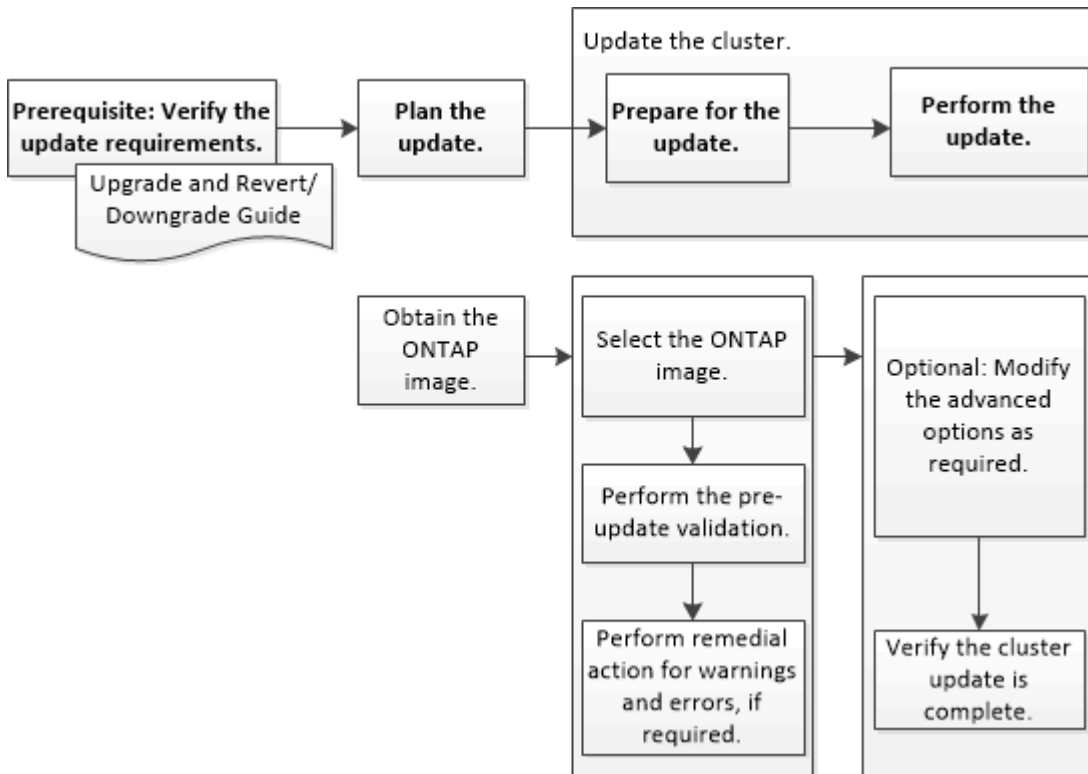
System Manager로 클러스터 업데이트 - ONTAP 9.7 이하	1
System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 비 MetroCluster 구성에서 클러스터를 업데이트합니다	1
System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 MetroCluster 구성에서 클러스터를 업데이트합니다	1
System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 ONTAP 소프트웨어 이미지를 연습니다	2
System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 단일 노드 클러스터 업데이트	3
System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 클러스터를 중단 없이 업데이트합니다	5
System Manager-ONTAP 9.7 이하가 포함된 클러스터 업데이트 창	7

System Manager로 클러스터 업데이트 - ONTAP 9.7 이하

ONTAP ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능한 System Manager의 기존 버전을 사용하여 고가용성(HA) 쌍의 클러스터 또는 개별 노드를 업데이트할 수 있습니다. MetroCluster 구성에서 클러스터를 업데이트할 수도 있습니다.

System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 비 MetroCluster 구성에서 클러스터를 업데이트합니다

ONTAP ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능한 System Manager의 기존 버전을 사용하여 고가용성(HA) 쌍의 클러스터 또는 개별 노드를 업데이트할 수 있습니다. 업데이트를 수행하려면 ONTAP 이미지를 선택하고 클러스터 또는 HA 쌍의 개별 노드가 업데이트 준비가 되었는지 확인한 다음 업데이트를 수행해야 합니다.



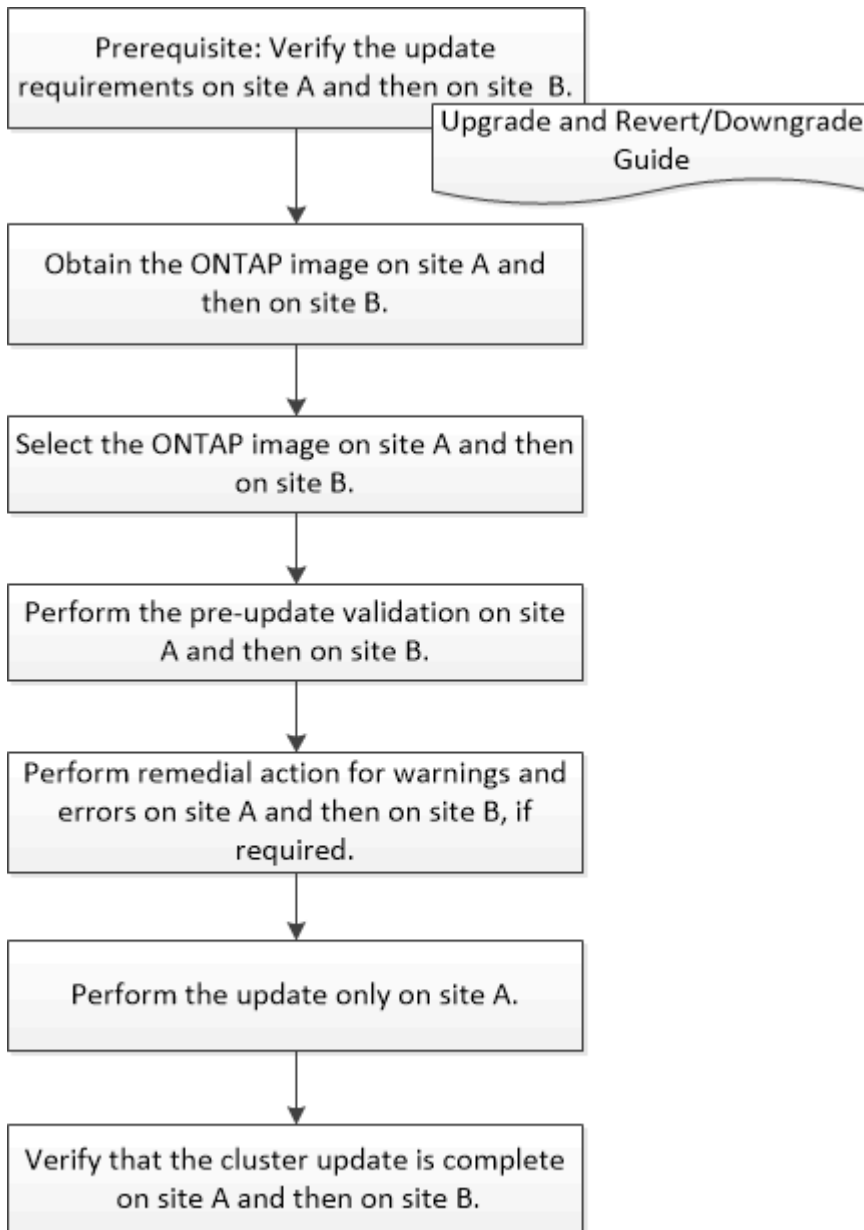
• 관련 정보 *

["ONTAP를 업그레이드합니다"](#)

System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 MetroCluster 구성에서 클러스터를 업데이트합니다

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)을 사용하여 MetroCluster 구성에서 클러스터를 업데이트할 수 있습니다. 클러스터 업데이트를 제외한 두 클러스터에서 각

작업을 수행해야 합니다.



Updating site A automatically updates site B.

- 관련 정보 *

["ONTAP를 업그레이드합니다"](#)

System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 ONTAP 소프트웨어 이미지를 얻습니다

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)으로 ONTAP 소프트웨어 이미지를 얻을 수 있습니다. ONTAP 9.4 이상의 경우 NetApp Support 사이트에서 로컬 폴더로 ONTAP 소프트웨어 이미지를 복사할 수 있습니다. ONTAP 9.3 이전 버전에서 업그레이드하려면 ONTAP 소프트웨어 이미지를 네트워크의 HTTP 서버 또는 FTP 서버로

복사해야 합니다.

이 작업에 대해

클러스터를 ONTAP의 타겟 릴리즈로 업그레이드하려면 소프트웨어 이미지에 액세스해야 합니다. 플랫폼 모델의 소프트웨어 이미지, 펌웨어 버전 정보 및 최신 펌웨어는 NetApp Support 사이트에서 제공됩니다. 다음과 같은 중요 정보를 확인해야 합니다.

- 소프트웨어 이미지는 플랫폼 모델에 따라 다릅니다.

클러스터에 맞는 올바른 이미지를 얻어야 합니다.

- 소프트웨어 이미지에는 특정 버전의 ONTAP가 릴리스되었을 때 사용할 수 있는 최신 버전의 시스템 펌웨어가 포함되어 있습니다.
- NetApp 볼륨 암호화가 있는 시스템을 ONTAP 9.5 이상으로 업그레이드할 경우 NetApp 볼륨 암호화를 포함하는 비제한 국가의 ONTAP 소프트웨어 이미지를 다운로드해야 합니다.

제한된 국가에서 ONTAP 소프트웨어 이미지를 사용하여 NetApp 볼륨 암호화를 사용하는 시스템을 업그레이드하면 시스템 패닉이 발생하고 볼륨에 대한 액세스가 손실됩니다.

- ONTAP 9.3에서 9.7로 업그레이드하는 경우 ONTAP 9.5 및 9.7용 소프트웨어 이미지를 복사해야 합니다.

단계

1. NetApp Support 사이트의 * 소프트웨어 다운로드 * 영역에서 타겟 ONTAP 소프트웨어를 찾습니다.
2. 소프트웨어 이미지를 복사합니다.
 - ONTAP 9.3 이하 버전의 경우 소프트웨어 이미지(예: 93_q_image.tgz) NetApp Support 사이트에서 이미지를 제공할 HTTP 서버 또는 FTP 서버의 디렉토리로 이동합니다
 - ONTAP 9.4 이상의 경우 소프트웨어 이미지(예: 97_q_image.tgz) NetApp Support 사이트에서 이미지를 제공할 HTTP 서버 또는 FTP 서버의 디렉토리 또는 로컬 폴더로 이동합니다.

System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 단일 노드 클러스터 업데이트

ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능한 System Manager 클래식 을 사용하여 단일 노드 클러스터를 업데이트할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 클러스터에서 ONTAP 9.4 이상을 실행해야 한다.
- NetApp Support 사이트에서 네트워크의 HTTP 서버, 네트워크의 FTP 서버 또는 로컬 시스템으로 소프트웨어 이미지를 복사하여 노드가 이미지에 액세스할 수 있도록 해야 합니다.

"ONTAP 소프트웨어 이미지를 가져오는 중입니다"

이 작업에 대해

- System Manager 9.5부터 2팩 MetroCluster 구성으로 단일 노드 클러스터를 업데이트할 수 있습니다.

두 사이트 모두에서 이 작업을 수행해야 합니다.

- MetroCluster 구성에서 단일 노드 클러스터를 업데이트하는 것은 중단되지 않습니다.
클러스터가 재부팅되는 동안에는 System Manager 사용자 인터페이스를 사용할 수 없습니다.
- System Manager 9.4 이상에서는 MetroCluster 구성이 아닌 단일 노드 클러스터를 업데이트할 수 있습니다.
MetroCluster가 아닌 구성에서 단일 노드 클러스터를 업데이트하는 경우 작업이 중단이 발생합니다. 업데이트가 진행 중인 동안에는 클라이언트 데이터를 사용할 수 없습니다.
- 클러스터 관리 LIF를 호스팅하는 노드를 업데이트하는 동안 다른 작업을 수행하려고 하면 오류 메시지가 표시될 수 있습니다.
작업을 수행하기 전에 업데이트가 완료될 때까지 기다려야 합니다.
- NVMe 프로토콜이 System Manager 9.4에 구성되어 있고 System Manager 9.4에서 System Manager 9.5로 업데이트를 수행하는 경우 라이선스 없이 90일 유예 기간 동안 NVMe 프로토콜을 사용할 수 있습니다.
이 기능은 MetroCluster 구성에서 사용할 수 없습니다.
- NVMe 프로토콜이 System Manager 9.5에 구성되어 있지 않고 System Manager 9.5에서 System Manager 9.6으로 업데이트를 수행하는 경우 유예 기간이 제공되지 않으며 NVMe 프로토콜을 사용하려면 NVMe 라이선스를 설치해야 합니다.
이 기능은 MetroCluster 구성에서 사용할 수 없습니다.

단계

1. 구성 * > * 클러스터 * > * 업데이트 * 를 클릭합니다.
2. 클러스터 업데이트 * 탭에서 새 소프트웨어 이미지를 추가하거나 사용 가능한 소프트웨어 이미지를 선택합니다.

원하는 작업	그러면...
로컬 클라이언트에서 새 소프트웨어 이미지를 추가합니다	a. 로컬 클라이언트에서 추가 * 를 클릭합니다. b. 소프트웨어 이미지를 검색한 다음 * 열기 * 를 클릭합니다.
NetApp Support 사이트에서 새 소프트웨어 이미지를 추가합니다	a. 서버에서 추가 * 를 클릭합니다. b. 새 소프트웨어 이미지 추가 대화 상자에서 NetApp Support 사이트에서 다운로드한 이미지를 저장한 HTTP 서버 또는 FTP 서버의 URL을 입력합니다. 익명 FTP의 경우 에서 URL을 지정해야 합니다 <code>ftp://anonymous@ftpserver</code> 형식. c. 추가 * 를 클릭합니다.
사용 가능한 이미지를 선택합니다	나열된 이미지 중 하나를 선택합니다.

3. Validate * 를 클릭하여 사전 업데이트 검증 검사를 실행하여 클러스터가 업데이트 준비 상태인지 확인합니다.

검증 작업에서는 클러스터 구성 요소를 점검하여 업데이트가 완료되었는지 확인한 다음, 모든 오류 또는 경고를 표시합니다. 또한 정품 확인 작업을 수행하면 소프트웨어를 업데이트하기 전에 수행해야 하는 모든 필수 개선 조치가 표시됩니다.



업데이트를 진행하기 전에 오류에 대해 필요한 모든 개선 조치를 수행해야 합니다. 경고에 대한 개선 조치를 무시할 수 있지만 업데이트를 진행하기 전에 모든 개선 조치를 수행하는 것이 가장 좋습니다.

4. 다음 * 을 클릭합니다.

5. Update * 를 클릭합니다.

유효성 검사가 다시 수행됩니다.

- 검증이 완료되면 테이블에 오류 및 경고와 함께 진행하기 전에 수행해야 할 모든 필수 개선 조치가 표시됩니다.
- 유효성 검사가 경고와 함께 완료되면 * 경고와 함께 업데이트 계속 * 확인란을 선택한 다음 * 계속 * 을 클릭합니다. 유효성 검사가 완료되고 업데이트가 진행 중인 경우 오류로 인해 업데이트가 일시 중지될 수 있습니다. 오류 메시지를 클릭하여 세부 정보를 확인한 다음 업데이트를 다시 시작하기 전에 수정 조치를 수행할 수 있습니다.

업데이트가 성공적으로 완료되면 노드가 재부팅되며 System Manager 로그인 페이지로 리디렉션됩니다. 노드를 재부팅하는 데 시간이 오래 걸리는 경우 브라우저를 새로 고쳐야 합니다.

6. System Manager에 로그인하고 * 구성 * > * 클러스터 * > * 업데이트 * > * 업데이트 기록 * 을 클릭한 다음 세부 정보를 확인하여 클러스터가 선택한 버전으로 성공적으로 업데이트되었는지 확인합니다.

System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 클러스터를 중단 없이 업데이트합니다

ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능한 ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 버전 사용 가능)을 사용하면 클라이언트 데이터에 대한 액세스를 방해하지 않고 ONTAP 8.3.1 이상을 실행하는 고가용성(HA) 쌍의 클러스터 또는 개별 노드를 특정 버전의 소프트웨어로 업데이트할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 모든 노드는 HA Pair에 있어야 합니다.
- 모든 노드가 정상 상태여야 합니다.
- 노드가 이미지에 액세스할 수 있도록 NetApp Support 사이트에서 네트워크의 HTTP 서버 또는 FTP 서버로 소프트웨어 이미지를 복사해야 합니다.

"ONTAP 소프트웨어 이미지를 가져오는 중입니다"

이 작업에 대해

- 클러스터 관리 LIF를 호스팅하는 노드를 업데이트하는 동안 System Manager에서 다른 작업을 수행하려고 하면 오류 메시지가 표시될 수 있습니다.

작업을 수행하기 전에 업데이트가 완료될 때까지 기다려야 합니다.

- 8개 미만의 노드가 있는 클러스터에 대해 롤링 업데이트가 수행되고 8개 이상의 노드가 있는 클러스터에 대해 일괄 업데이트가 수행됩니다.

롤링 업데이트에서 클러스터의 노드가 한 번에 하나씩 업데이트됩니다. 일괄 업데이트에서 여러 노드가 동시에 업데이트됩니다.

- LTS(Long-Term Service) 릴리스로 ONTAP 소프트웨어를 LTS+1(LTS 릴리즈)로 중단 없이 업데이트할 수 있습니다.

예를 들어, ONTAP 9.1 및 ONTAP 9.3이 LTS 릴리즈인 경우 중단 없이 클러스터를 ONTAP 9.1에서 ONTAP 9.3으로 업데이트할 수 있습니다.

- System Manager 9.6부터 NVMe 프로토콜이 System Manager 9.5에 구성되어 있고 System Manager 9.5에서 System Manager 9.6으로 업그레이드를 수행하는 경우, 라이선스 없이 NVMe 프로토콜을 사용할 수 있는 유예 기간이 90일이 없습니다. ONTAP 9.5에서 9.6으로 업그레이드할 때 유예 기간이 유효한 경우, NVMe 기능을 계속 사용할 수 있도록 유예 기간을 유효한 NVMeoF 라이선스로 교체해야 합니다.

이 기능은 MetroCluster 구성에서 사용할 수 없습니다.

- NVMe 프로토콜이 System Manager 9.5에 구성되어 있지 않고 System Manager 9.5에서 System Manager 9.6으로 업데이트를 수행하는 경우 유예 기간이 제공되지 않으며 NVMe 프로토콜을 사용하려면 NVMe 라이선스를 설치해야 합니다.

이 기능은 MetroCluster 구성에서 사용할 수 없습니다.

- ONTAP 9.5부터 NVMe 프로토콜을 사용하여 HA 쌍의 각 노드에 대해 하나 이상의 NVMe LIF를 구성해야 합니다. 노드당 최대 2개의 NVMe LIF를 생성할 수도 있습니다. ONTAP 9.5로 업그레이드할 때는 NVMe 프로토콜을 사용하여 HA 쌍의 각 노드에 대해 최소 하나의 NVMe LIF를 정의해야 합니다.

단계

1. 구성 * > * 클러스터 * > * 업데이트 * 를 클릭합니다.
2. Update * (업데이트 *) 탭에서 새 이미지를 추가하거나 사용 가능한 이미지를 선택합니다.

원하는 작업	그러면...
로컬 클라이언트에서 새 소프트웨어 이미지를 추가합니다	<ol style="list-style-type: none"> a. 로컬 클라이언트에서 추가 * 를 클릭합니다. b. 소프트웨어 이미지를 검색한 다음 * 열기 * 를 클릭합니다.
NetApp Support 사이트에서 새 소프트웨어 이미지를 추가합니다	<ol style="list-style-type: none"> a. 서버에서 추가 * 를 클릭합니다. b. 새 소프트웨어 이미지 추가 대화 상자에서 NetApp Support 사이트에서 다운로드한 이미지를 저장한 HTTP 서버 또는 FTP 서버의 URL을 입력합니다. 익명 FTP의 경우 에서 URL을 지정해야 합니다 ftp://anonymous@ftpserver 형식. c. 추가 * 를 클릭합니다.
사용 가능한 이미지를 선택합니다	나열된 이미지 중 하나를 선택합니다.

3. Validate * 를 클릭하여 사전 업데이트 검증 검사를 실행하여 클러스터가 업데이트 준비 상태인지 확인합니다.

검증 작업에서는 클러스터 구성 요소를 점검하여 업데이트를 중단 없이 완료할 수 있는지 확인하고 모든 오류 또는 경고를 표시합니다. 또한 소프트웨어를 업데이트하기 전에 수행해야 하는 모든 필수 개선 조치가 표시됩니다.



업데이트를 진행하기 전에 오류에 대해 필요한 모든 개선 조치를 수행해야 합니다. 경고에 대한 개선 조치를 무시할 수 있지만 업데이트를 진행하기 전에 모든 개선 조치를 수행하는 것이 가장 좋습니다.

4. 다음 * 을 클릭합니다.

5. Update * 를 클릭합니다.

유효성 검사가 다시 수행됩니다.

- 검증이 완료되면 테이블에 오류 및 경고와 함께 진행하기 전에 수행해야 할 모든 필수 개선 조치가 표시됩니다.
- 유효성 검사가 경고와 함께 완료되면 * 경고와 함께 업데이트 계속 * 확인란을 선택한 다음 * 계속 * 을 클릭합니다. 유효성 검사가 완료되고 업데이트가 진행 중인 경우 오류로 인해 업데이트가 일시 중지될 수 있습니다. 오류 메시지를 클릭하여 세부 정보를 확인한 다음 업데이트를 다시 시작하기 전에 수정 조치를 수행할 수 있습니다.

업데이트가 성공적으로 완료되면 노드가 재부팅되며 System Manager 로그인 페이지로 리디렉션됩니다. 노드를 재부팅하는 데 시간이 오래 걸리는 경우 브라우저를 새로 고쳐야 합니다.

6. System Manager에 로그인하고 * 구성 * > * 클러스터 * > * 업데이트 * > * 업데이트 기록 * 을 클릭한 다음 세부 정보를 확인하여 클러스터가 선택한 버전으로 성공적으로 업데이트되었는지 확인합니다.

- 관련 정보 *

클러스터를 중단 없이 업데이트하는 방법

System Manager-ONTAP 9.7 이하가 포함된 클러스터 업데이트 창

클러스터 업데이트 창을 사용하여 자동화된 클러스터 업데이트를 중단 없이 수행하거나 ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)로 단일 노드 클러스터를 중단 없이 업데이트할 수 있습니다.

탭

- * 클러스터 업데이트 *

자동화된 클러스터 업데이트를 중단 없이 수행하거나 단일 노드 클러스터를 중단 없이 업데이트할 수 있습니다.

- * 기록 업데이트 *

이전 클러스터 업데이트의 세부 정보를 표시합니다.

Cluster Update 탭

클러스터 업데이트 탭을 사용하면 중단 없이 자동화된 클러스터 업데이트를 수행하거나 단일 노드 클러스터를 중단 없이 업데이트할 수 있습니다.

명령 버튼

- * 새로 고침 *

창에서 정보를 업데이트합니다.

- * 를 선택합니다

업데이트할 소프트웨어 이미지의 버전을 선택할 수 있습니다.

- 클러스터 버전 세부 정보: 사용 중인 현재 클러스터 버전과 노드 또는 고가용성(HA) 쌍의 버전 세부 정보를 표시합니다.
- 사용 가능한 소프트웨어 이미지: 업데이트할 기존 소프트웨어 이미지를 선택할 수 있습니다.

또는 NetApp Support 사이트에서 소프트웨어 이미지를 다운로드하고 업데이트 이미지를 추가할 수 있습니다.

- * 검증 *

업데이트를 위한 소프트웨어 이미지 버전과 비교하여 클러스터를 확인 및 확인할 수 있습니다. 사전 업데이트 검증에서는 클러스터가 업데이트할 준비가 된 상태인지 확인합니다. 유효성 검사가 오류와 함께 완료되면 표에 다양한 구성 요소의 상태와 오류에 대한 필요한 수정 조치가 표시됩니다.

유효성 검사가 성공적으로 완료된 경우에만 업데이트를 수행할 수 있습니다.

- * 업데이트 *

클러스터의 모든 노드 또는 클러스터의 HA 쌍을 선택한 소프트웨어 이미지 버전으로 업데이트할 수 있습니다. 업데이트가 진행 중인 동안 업데이트를 일시 중지하도록 선택한 다음 업데이트를 취소하거나 다시 시작할 수 있습니다.

오류가 발생하면 업데이트가 일시 중지되고 오류 메시지가 교정 단계와 함께 표시됩니다. 개선 단계를 수행한 후 업데이트를 재개하거나 업데이트를 취소할 수 있습니다. 업데이트가 성공적으로 완료되면 노드 이름, 가동 시간, 상태 및 ONTAP 버전으로 테이블을 볼 수 있습니다.

기록 업데이트 탭

클러스터 업데이트 기록에 대한 세부 정보를 표시합니다.

기록 목록을 업데이트합니다

- * 이미지 버전 *

노드를 업데이트할 ONTAP 이미지의 버전을 지정합니다.

- * 에 설치된 소프트웨어 업데이트

업데이트가 설치되는 디스크 유형을 지정합니다.

- * 상태 *

소프트웨어 이미지 업데이트의 상태(업데이트 성공 여부 또는 취소 여부)를 지정합니다.

- * 시작 시간 *

업데이트가 시작된 시간을 지정합니다.

- * 완료 시간 *

업데이트가 완료된 시간을 지정합니다.

이 필드는 기본적으로 숨겨져 있습니다.

- * 업데이트 소요 시간 *

업데이트가 완료될 때까지 걸리는 시간을 지정합니다.

- * 이전 버전 *

업데이트 전에 노드의 ONTAP 버전을 지정합니다.

- * 업데이트된 버전 *

업데이트 후 노드의 ONTAP 버전을 지정합니다.

저작권 정보

Copyright © 2024 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.