# **■** NetApp

## ONTAP 시스템 관리자를 사용하여 클러스터를 설정합니다 System Manager Classic

NetApp January 02, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/ontap-sm-classic/online-help-96-97/task\_creating\_cluster.html on January 02, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

## 목차

ONTAP 시스템 관리자를 사용하여 클러스터를 설정합니다	1
System Manager - ONTAP 9.7 및 이전 버전에서 템플릿 파일을 사용하여 클러스터를 설정합니다	1

## ONTAP 시스템 관리자를 사용하여 클러스터를 설정합니다

## System Manager - ONTAP 9.7 및 이전 버전에서 템플릿 파일을 사용하여 클러스터를 설정합니다

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)에서 제공되는 템플릿 파일을 사용하여 클러스터를 생성하고, 노드 관리 및 클러스터 관리 네트워크를 설정한 다음, 이벤트 알림을 설정하여 클러스터를 설정할 수 있습니다. (ONTAP 시스템 관리자 9.6부터는 AutoSupport가 지원되지 않습니다.) 템플릿 파일은 .xlsx 형식 또는 .csv 형식으로 다운로드할 수 있습니다.

#### 이 작업에 대해

- 클러스터에서 ONTAP 9.1 이상을 지원하는 경우 ONTAP 9.1 이상을 실행 중인 스토리지 시스템만 추가할 수 있습니다.
- 파일을 업로드할 때 모든 필드가 자동으로 채워지지 않습니다.

암호 및 클러스터 관리 포트와 같은 일부 필드의 값을 수동으로 입력해야 합니다.

#### 단계

- 1. 웹 브라우저를 열고 구성한 노드 관리 IP 주소(+ https://node-management-IP+`)를 입력합니다
  - ∘ 클러스터에 대한 자격 증명을 설정한 경우 로그인 페이지가 표시됩니다.

로그인하려면 자격 증명을 입력해야 합니다.

- 클러스터에 대한 자격 증명을 설정하지 않은 경우 Guided Setup 창이 표시됩니다.
- 2. .xlsx 템플릿 파일 또는 .csv 템플릿 파일을 다운로드합니다.
- 3. 템플릿 파일에 필요한 모든 값을 제공하고 파일을 저장합니다.



- · 템플릿에 있는 값 이외의 다른 열은 편집하지 마십시오.
- 템플릿 파일의 버전을 변경하지 마십시오.
- 4. 찾아보기 \* 를 클릭하고 업데이트된 템플릿 파일을 선택합니다.
  - 템플릿 파일은 '.csv' 형식으로만 업로드할 수 있습니다. 템플릿 파일을 '.xlsx' 형식으로 다운로드한 경우 파일을 '.csv' 파일로 저장한 다음 파일을 업로드해야 합니다.
  - ॰ 이 파일에 사용되는 인코딩이 'UTF8'인지 확인해야 합니다. 그렇지 않으면 값이 읽혀지지 않습니다.
- 5. 업로드 \* 를 클릭합니다.

템플릿 파일에서 제공한 세부 정보는 클러스터 설정 프로세스를 완료하는 데 사용됩니다.

- 6. 클러스터의 세부 정보를 보려면 \* Guided Setup \* 아이콘을 클릭하십시오.
- 7. 클러스터 \* 창에서 세부 정보를 확인한 다음 \* 제출 및 계속 \* 을 클릭합니다.

필요한 경우 클러스터 세부 정보를 편집할 수 있습니다.

두 번째로 Cluster 창에 로그인하면 기본적으로 \* Feature Licenses \* 필드가 활성화됩니다. 새 기능 라이센스 키를 추가하거나 미리 채워진 라이센스 키를 유지할 수 있습니다.

8. 네트워크\* 창에서 세부 정보를 확인한 다음 \* 제출 및 계속 \* 을 클릭합니다.

필요한 경우 네트워크 세부 정보를 편집할 수 있습니다.

9. Support \* 창에서 세부 정보를 확인한 다음 \* Submit and Continue \* 를 클릭합니다.

필요한 경우 지원 세부 정보를 편집할 수 있습니다.

10. Storage \* 창에서 세부 정보를 확인하고 애그리게이트를 생성하거나 클러스터 설정을 종료합니다.

원하는 작업	그러면
스토리지를 프로비저닝하고 SVM을 생성하지 않고 클러스터 설정을 종료합니다	이 단계 건너뛰기 * 를 클릭합니다.
애그리게이트를 사용하여 스토리지를 프로비저닝하고 SVM 생성	제출 및 계속 * 을 클릭합니다.

필요한 경우 지원 세부 정보를 편집할 수 있습니다.

11. SVM(Storage Virtual Machine) \* 생성 창에서 세부 정보를 확인하고 \* 제출 및 계속 \* 을 클릭합니다.

필요한 경우 SVM 이름을 편집하고, 다른 데이터 프로토콜을 선택하고, 네트워크 인터페이스 및 어댑터 세부 정보를 수정할 수 있습니다.

- 12. 스토리지 \* 창에서 \* 이 단계 건너뛰기 \* 를 클릭한 경우 \* 요약 \* 창에서 세부 정보를 확인한 다음 \* 클러스터 관리 \* 를 클릭하여 System Manager를 시작합니다.
- 13. Storage \* 창에서 \* Submit and Continue \* 를 클릭한 경우 SVM 창에서 세부 정보를 확인하고 \* Submit and Continue \* 를 클릭합니다.

필요한 경우 SVM 세부 정보를 편집할 수 있습니다.

- 14. Summary \* 창의 모든 세부 정보를 확인한 다음 \* Provision an Application \* 을 클릭하여 애플리케이션에 대한 스토리지 용량을 할당하거나 \* Manage Your Cluster \* 를 클릭하여 클러스터 설정 프로세스를 완료하고 System Manager를 실행하거나 \* Export Configuration \* 을 클릭하여 구성 파일을 다운로드합니다.
  - 관련 정보 \*

"System Manager 클러스터 가이드 설치 템플릿"

System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 클러스터를 생성합니다

ONTAP ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능한 System Manager 클래식 을 사용하여 데이터 센터에서 클러스터를 생성하고 설정할 수 있습니다.

이 작업에 대해

클러스터에서 ONTAP 9.1 이상을 지원하는 경우 ONTAP 9.1 이상을 실행 중인 스토리지 시스템만 추가할 수 있습니다.

단계

- 1. 웹 브라우저를 열고 구성한 노드 관리 IP 주소(+ https://node-management-IP+`)를 입력합니다
  - · 클러스터에 대한 자격 증명을 설정한 경우 로그인 페이지가 표시됩니다.

로그인하려면 자격 증명을 입력해야 합니다.

• 클러스터에 대한 자격 증명을 설정하지 않은 경우 Guided Setup 창이 표시됩니다.

클러스터를 설정하려면 \* Guided Setup \* 아이콘을 클릭하십시오.

2. 클러스터 \* 페이지에서 클러스터의 이름을 입력합니다.



모든 노드가 검색되지 않으면 \* Refresh \* 를 클릭합니다.

해당 클러스터 네트워크의 노드가 노드 필드에 표시됩니다.

- 3. \* 선택 사항: \* 필요한 경우 \* Nodes \* 필드의 노드 이름을 업데이트합니다.
- 4. 클러스터의 암호를 입력합니다.
- 5. \* 선택 사항: \* 기능 라이센스 키를 입력합니다.
- 6. 제출 \* 을 클릭합니다.

다음 단계

네트워크 페이지에 네트워크 세부 정보를 입력하여 클러스터 설정을 계속합니다.

• 관련 정보 \*

#### 라이센스 창

#### Configuration Updates(구성 업데이트) 창

System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 네트워크 설정

ONTAP ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능한 System Manager 클래식 을 사용하면 네트워크를 설정하여 클러스터, 노드 및 서비스 프로세서를 관리할 수 있습니다. 네트워크 창을 사용하여 DNS 및 NTP 세부 정보를 설정할 수도 있습니다.

시작하기 전에

클러스터를 설정해야 합니다.

- 이 작업에 대해
  - 실행 중인 노드만 클러스터 생성에 대해 나열됩니다.

해당 노드에 대한 LIF를 생성할 수 있습니다.

• IP 주소 범위를 사용하지 않도록 설정하고 클러스터 관리, 노드 관리 및 서비스 프로세서 관리 네트워크에 대한 개별

IP 주소를 입력할 수 있습니다.

IP 주소 범위가 활성화된 경우 네트워크를 설정합니다

IP 주소 범위를 설정하여 네트워크를 설정할 수 있습니다. IP 주소 범위를 사용하면 동일한 넷마스크 범위 또는 다른 넷마스크 범위에 있는 IP 주소를 입력할 수 있습니다.

#### 단계

1. IP 주소 범위 \* 필드에 IP 주소 범위를 입력한 다음 \* 적용 \* 을 클릭합니다.

옵션을 선택합니다	설명
동일한 넷마스크에 IP 주소 범위가 있습니다	IP 주소 범위를 입력한 다음 * 적용 * 을 클릭합니다.
	IP 주소는 클러스터 관리, 노드 관리 및 서비스 프로세서 관리 네트워크에 순차적으로 적용됩니다.
다양한 넷마스크의 IP 주소 범위가 있습니다	각 IP 주소 범위를 별도의 줄에 입력한 다음 * 적용 * 을 클릭합니다.
	클러스터 관리 및 기타 IP 주소에 적용되는 첫 번째 IP 주소는 노드 관리 및 서비스 프로세서 관리 네트워크에 순차적으로 적용됩니다.



클러스터 관리, 노드 관리 및 서비스 프로세서 관리의 IP 주소 범위를 입력한 후에는 이러한 필드에서 IP 주소 값을 수동으로 수정할 수 없습니다. 모든 IP 주소가 IPv4 주소인지 확인해야 합니다.

- 2. 넷마스크 및 게이트웨이 세부 정보를 입력합니다.
- 3. Port \* 필드에서 클러스터 관리용 포트를 선택합니다.
- 4. 노드 관리의 \* 포트 \* 필드가 \* e0M \* 으로 채워지지 않은 경우 포트 세부 정보를 입력합니다.



기본적으로 포트 필드에는 e0M이 표시됩니다.

- 5. 서비스 프로세서 관리의 경우 기본값을 재정의하는 경우 필수 게이트웨이 세부 정보를 입력했는지 확인하십시오.
- 6. DNS 세부 정보 \* 필드를 활성화한 경우 DNS 서버 세부 정보를 입력합니다.
- 7. NTP 세부 정보 \* 필드를 활성화한 경우 NTP 서버 세부 정보를 입력합니다.



대체 NTP 서버 세부 정보를 제공하는 것은 선택 사항입니다.

8. 제출 \* 을 클릭합니다.

#### 다음 단계

클러스터 설정을 계속하려면 지원 페이지에 이벤트 알림을 입력하십시오.

IP 주소 범위가 비활성화된 경우 네트워크를 설정합니다

IP 주소 범위를 사용하지 않도록 설정하고 클러스터 관리, 노드 관리 및 서비스 공급자 네트워크에 대한 개별 IP 주소를 입력하여 네트워크를 설정할 수 있습니다.

#### 이 작업에 대해

네트워크 페이지에서 \* IP 주소 범위 \* 가 비활성화되어 있으면 클러스터 관리, 노드 관리 및 서비스 프로세서 네트워크의 개별 IP 주소를 입력합니다.

#### 단계

- 1. Cluster Management IP Address \* 필드에 클러스터 관리 IP 주소를 입력합니다.
- 2. 클러스터 관리에 대한 넷마스크 세부 정보를 입력합니다.
- 3. \* 선택 사항: \* 클러스터 관리를 위한 게이트웨이 세부 정보를 입력합니다.
- 4. Port \* 필드에서 클러스터 관리용 포트를 선택합니다.
- 5. 노드를 관리할 넷마스크 및 게이트웨이 세부 정보를 제공하려면 클러스터 관리 \* 의 넷마스크 및 게이트웨이 구성 \* 보존 확인란의 선택을 취소한 다음 넷마스크 및 게이트웨이 세부 정보를 입력합니다.
- 6. Node Management \* 필드에 노드 관리 IP 주소를 입력합니다.
- 7. 노드 관리의 \* 포트 \* 필드가 \* e0M \* 으로 채워지지 않은 경우 포트 세부 정보를 입력합니다.
  - (i)

기본적으로 포트 필드에는 e0M이 표시됩니다.

- 8. 서비스 프로세서 관리 넷마스크 및 게이트웨이 세부 정보를 입력합니다.
- 9. 서비스 프로세서 관리 \* 필드에 서비스 프로세서 IP 관리 주소를 입력합니다.
- 10. DNS 세부 정보 \* 필드를 활성화한 경우 DNS 서버 세부 정보를 입력합니다.
- 11. NTP 세부 정보 \* 필드를 활성화한 경우 NTP 서버 세부 정보를 입력합니다.

대체 NTP 서버 세부 정보를 제공하는 것은 선택 사항입니다.

12. 제출 \* 을 클릭합니다.

다음 단계

클러스터 설정을 계속하려면 지원 페이지에 이벤트 알림을 입력하십시오.

• 관련 정보 \*

"서비스 프로세서란 무엇이며 어떻게 사용합니까?"

"CLI를 사용하여 clustered Data ONTAP 8.2 이상에서 NTP를 구성 및 문제 해결하는 방법"

"ONTAP 9 문서 센터"

네트워크 창

Configuration Updates(구성 업데이트) 창

#### 서비스 프로세서 창

#### System Manager-ONTAP 9.7 이하를 사용하여 지원 페이지를 설정합니다

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)을 사용하여 지원 페이지를 설정할 수 있습니다. 지원 페이지를 설정하면 클러스터 설정이 완료되고, 이벤트 알림을 설정하고, 단일 노드 클러스터의 경우 시스템 백업을 구성해야 합니다.

#### 시작하기 전에

클러스터 및 네트워크를 설정해야 합니다.

#### 단계

- 1. mailhost 또는 SNMP 트랩 호스트 또는 Syslog 서버를 사용하여 이벤트 알림을 설정합니다.
  - 이벤트 알림 시스템을 하나 이상 설정해야 합니다.
- 2. 단일 노드 클러스터가 있는 경우 FTP 서버 또는 HTTP 서버에서 시스템 백업을 구성합니다.
  - 시스템 백업은 단일 노드 클러스터에만 적용됩니다.
- 3. 제출 및 계속 \* 을 클릭합니다.

#### 다음 단계

스토리지 권장사항을 확인하고 SVM을 생성하여 클러스터 설정을 계속 진행합니다.

### System Manager-ONTAP 9.7 이하와 함께 스토리지 권장 사항을 검토하십시오

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)의 스토리지 창을 사용하여 애그리게이트 생성을 위해 제공되는 스토리지 권장 사항을 검토할 수 있습니다.

#### 시작하기 전에

클러스터, 네트워크 및 지원 세부 정보를 설정해야 합니다.

#### 이 작업에 대해

스토리지 권장 사항에 따라 데이터 애그리게이트를 생성할 수 있습니다. 그렇지 않을 경우, System Manager를 사용하여 이 단계를 건너뛰고 나중에 데이터 애그리게이트를 생성할 수 있습니다.

#### 절차를 참조하십시오

- 스토리지 권장 사항에 따라 데이터 애그리게이트를 생성하려면 \* Submit and Continue \* 를 클릭합니다.
- 나중에 System Manager를 사용하여 데이터 애그리게이트를 만들려면 \* 이 단계 건너뛰기 \* 를 클릭합니다.

#### 다음 단계

스토리지 권장 사항에 따라 애그리게이트를 생성하도록 선택할 경우 클러스터 설정을 계속하려면 스토리지 가상 머신(SVM)을 생성해야 합니다.

### System Manager - ONTAP 9.7 이하를 사용하여 SVM을 생성합니다

ONTAP System Manager 클래식(ONTAP 9.7 이하에서 사용 가능)에서는 SVM(스토리지 가상 머신) 창을 사용하여 완벽하게 구성된 SVM을 생성할 수 있습니다. SVM은 이러한 SVM에 스토리지 객체가 생성된 후 데이터를 제공합니다.

#### 시작하기 전에

- Aggregate를 생성해야 하며 애그리게이트는 온라인 상태여야 합니다.
- Aggregate가 SVM 루트 볼륨을 위한 충분한 공간을 가지고 있는지 확인해야 합니다.

#### 단계

- 1. SVM의 이름을 입력합니다.
- 2. SVM을 위한 데이터 프로토콜 선택:

원하는 작업	그러면
Active Directory를 사용하여 CIFS 서버를 구성하여 CIFS 프로토콜을 설정합니다	a. Active Directory * 상자를 선택합니다.
	b. Active Directory 관리자 이름을 입력합니다.
	c. Active Directory 관리자 암호를 입력합니다.
	d. CIFS 서버의 이름을 입력합니다.
	e. Active Directory 도메인의 이름을 입력합니다.
	f. 요구사항에 따라 이 SVM * 에서 * 하나의 데이터 LIF를 선택하거나, SVM * 상자에서 노드당 * 하나의 데이터 LIF를 선택합니다.
	g. IP 주소, 넷마스크, 게이트웨이 및 포트와 같은 데이터 LIF 세부 정보를 제공합니다.
	h. DNS 세부 정보를 제공합니다.
작업 그룹을 사용하여 CIFS 서버를 구성하여 CIFS	a. Workgroup * 상자를 선택합니다.
프로토콜을 설정합니다	b. 워크그룹의 이름을 입력합니다.
	c. CIFS 서버의 이름을 입력합니다.
	d. 요구사항에 따라 이 SVM * 에서 데이터 LIF * 하나를 선택하거나, SVM * 에서 노드당 데이터 LIF * 하나를 선택합니다.
	e. IP 주소, 넷마스크, 게이트웨이 및 포트와 같은 데이터 LIF 세부 정보를 제공합니다.

그러면
a. NFS * 상자를 선택합니다.
b. 요구사항에 따라 이 SVM * 에서 데이터 LIF * 하나를 선택하거나, SVM * 에서 노드당 데이터 LIF * 하나를 선택합니다.
c. IP 주소, 넷마스크, 게이트웨이 및 포트와 같은 데이터 LIF 세부 정보를 제공합니다.
a. iSCSI * 상자를 선택합니다.
b. IP 주소, 넷마스크, 게이트웨이 및 포트와 같은 데이터 LIF 세부 정보를 제공합니다.
a. FC/FCoE * 상자를 선택합니다.
b. FC 또는 FCoE 프로토콜용 FC/FCoE 포트를 선택합니다.
각 노드에는 각 프로토콜(FC 및 FCoE)에 대해 올바르게 구성된 포트가 하나 이상 있어야 합니다.
a. NVMe * 상자를 선택합니다.
b. NVMe 프로토콜용 NVMe 포트를 선택하십시오.
NVMe를 구성하려면 노드 중하나에서 적어도 하나의 NVMe 가능어댑터를 사용할 수 있어야 합니다. 또한 ONTAP 9.5부터 SVM과연결된 HA 쌍의 각 노드에 대해하나 이상의 NVMe LIF를 구성해야합니다. 페어의 각 노드에 대해 최대 2개의 NVMe LIF를 생성할 수있습니다.

- 3. \* 선택 사항: \* 고급 옵션 \* 아이콘을 클릭하고 기본 언어, 보안 스타일, CIFS 서버 세부 정보 및 NFS 세부 정보와 같은 고급 옵션을 구성하는 세부 정보를 제공합니다.
- 4. Submit and Continue \* 를 클릭하여 SVM을 생성합니다.

#### 다음 단계

제출 및 계속 \* 을 클릭한 경우 요약 창에서 제공한 세부 정보를 확인한 다음 \* 클러스터 관리 \* 를 클릭하여 System Manager를 시작하거나 \* 응용 프로그램 제공 \* 을 클릭하여 스토리지 응용 프로그램을 프로비저닝하거나 \* 구성 내보내기 \* 를 클릭하여 구성 파일을 다운로드해야 합니다.

#### 저작권 정보

Copyright © 2023 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 그래픽, 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, 사용불능, 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, 계약여부, 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/TM에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.