



# 시작하십시오

## Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp  
September 02, 2024

# 목차

시작하십시오 .....	1
Amazon FSx for NetApp ONTAP용 워크로드 팩토리에 대해 알아보십시오 .....	1
Amazon FSx for NetApp ONTAP용 워크로드 팩토리의 빠른 시작 .....	2
FSx for ONTAP 파일 시스템을 생성합니다 .....	3

# 시작하십시오

## Amazon FSx for NetApp ONTAP용 워크로드 팩토리에 대해 알아보십시오

Amazon FSx for NetApp ONTAP는 완전 관리형 클라우드 기반 데이터 스토리지 서비스로서, 고급 데이터 관리 기능과 확장성이 뛰어난 성능을 제공합니다. FSx for ONTAP을 사용하면 BlueXP Workload Factory 내의 모든 워크로드에 대한 스토리지 백엔드로 파일 시스템을 생성하고 관리할 수 있습니다.

ONTAP용 FSX는 NetApp 고객이 현재 사내에서 사용하는 것과 동일한 기능, 성능 및 관리 기능을 기본 AWS 서비스의 단순성, 민첩성, 보안 및 확장성으로 제공합니다.

FSx for ONTAP은 워크로드 팩토리의 \_ 스토리지 \_ 구성 요소입니다.

### 피처

FSx for ONTAP은 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- **\* 완전 관리형 서비스 \***: Workload Factory 콘솔과 통합된 완전 관리형 서비스를 제공합니다.
- **\* 고가용성 \***: 각 FSx for ONTAP 파일 시스템에 고가용성을 제공하여 단일 및 다중 가용성 영역 배포를 지원합니다.
- **\* 자동 스냅샷 \***: 파일 시스템 또는 볼륨의 거의 즉각적이고 공간 효율적인 시점 읽기 전용 복사본인 자동화된 효율적인 스냅샷으로 데이터를 보호합니다.
- **\* 볼륨 복제 \***: Amazon Web Services의 교차 지역 복제를 통해 재해 복구를 제공합니다.
- **\* 효율적인 백업 \***: 다른 지역에 있는 데이터의 사본과 함께 보호 기능을 추가로 제공합니다. 이렇게 하면 비상 시 추가적인 보호 기능이 제공됩니다.
- **\* 빠른 복제 \***: 빠른 복제를 통해 애플리케이션 개발 가속화
- **\* 다중 프로토콜 지원 \***: NFS(네트워크 파일 시스템), SMB(서버 메시지 블록) 및 iSCSI(인터넷 소형 컴퓨터 시스템 인터페이스) 프로토콜을 지원합니다.
- **\* 높은 처리량 \***: FSx for ONTAP 파일 시스템에서 실행되는 워크로드의 지연 시간을 줄여 높은 처리량 성능을 제공합니다.
- **\* 인메모리 캐시 및 NVMe 캐시 \***: 고유한 인메모리 캐시와 NVMe 캐시를 통합하여 자주 액세스하는 데이터의 성능을 더욱 향상시킵니다.
- **\* 수십만 IOPS \***: SSD 디스크와 함께 수십만 IOPS를 제공하여 스토리지와 워크로드가 적시에 결과를 얻을 수 있도록 보장합니다.
- **\* Thin Provisioning \***: 용량을 미리 프로비저닝할 수 있으므로 용량이 더 필요할 때까지 비용을 절감할 수 있습니다.
- **\* 데이터 중복제거 및 압축 \***: 중복 데이터 블록을 제거하고 데이터 블록을 압축하여 FSx for ONTAP 파일 시스템에 필요한 물리적 스토리지의 양을 줄임으로써 비용을 절감할 수 있습니다.
- **\* 데이터 계층화 \***: 액세스 빈도가 낮은 데이터를 운영 고성능 SSD 스토리지 계층에서 보조 용량 풀 스토리지 계층으로 이동하여 스토리지 비용을 절감할 수 있습니다.

## Workload Factory의 추가 기능

- \* 스토리지 비용 비교 계산기 \*: Amazon EBS(Elastic Block Store), EFS(Elastic File System) 및 FSx for Windows 파일 서버 스토리지 비용을 FSx for ONTAP와 비교합니다. 계산기에서 FSx for ONTAP 스토리지 구성이 어떻게 잠재적 비용 절감을 제공하는지 살펴보고 FSx for ONTAP 스토리지로의 마이그레이션을 계획하실 수 있습니다.
- \* Workload Factory 사용자 인터페이스 \*: Quick create\_and\_Advanced create\_deployment 모드 옵션을 제공합니다. 빠른 생성에는 스토리지 구성에 대한 AWS, NetApp 및 업계 표준 모범 사례가 포함됩니다.
- \* Codebox \*: 개발자에게 FSx for ONTAP 작업을 위한 코드 뷰어, 복사 및 다운로드용 코드 템플릿, 코드 재사용을 위한 자동화 카탈로그를 제공합니다.

## Workload Factory 사용 도구

다음 툴과 함께 BlueXP Workload Factory를 사용할 수 있습니다.

- \* Workload Factory console \*: Workload Factory 콘솔은 애플리케이션 및 프로젝트를 전체적으로 볼 수 있는 시각적 인터페이스를 제공합니다
- \* REST API \*: 워크로드 팩토리 REST API를 통해 FSx for ONTAP 파일 시스템 및 기타 AWS 리소스를 배포하고 관리할 수 있습니다
- \* CloudFormation \*: AWS CloudFormation 코드를 사용하면 AWS 계정의 CloudFormation 스택에서 AWS 및 타사 리소스를 모델링, 프로비저닝 및 관리하기 위해 Workload Factory 콘솔에서 정의한 작업을 수행할 수 있습니다.
- \* Terraform BlueXP Workload Factory Provider \*: Terraform을 통해 Workload Factory 콘솔에서 생성된 인프라 워크플로우를 구축하고 관리할 수 있습니다.

## 비용

FSx for ONTAP 계정은 워크로드 팩토리가 아닌 AWS에서 관리합니다. 을 ["Amazon FSx for NetApp ONTAP 가격" 참조하십시오.](#)

## 지원 지역

"지원되는 아마존 지역을 봅니다."

## 도움말 보기

NetApp ONTAP용 Amazon FSx는 AWS 퍼스트 파티 솔루션입니다. 이 서비스를 사용하는 FSx for ONTAP 파일 시스템, 인프라 또는 솔루션과 관련하여 궁금한 사항이나 기술 지원 문제가 있는 경우 AWS 관리 콘솔의 지원 센터를 사용하여 AWS에 지원 케이스를 여십시오. "FSx for ONTAP" 서비스와 적절한 범주를 선택합니다. AWS 지원 케이스를 생성하는 데 필요한 나머지 정보를 제공합니다.

Workload Factory 또는 Workload Factory 애플리케이션 및 서비스에 대한 일반적인 질문은 을 참조하십시오 ["워크로드 팩토리용 FSx for ONTAP에 대한 도움을 받으십시오"](#).

## Amazon FSx for NetApp ONTAP용 워크로드 팩토리로의 빠른 시작

Amazon FSx for NetApp ONTAP용 Workload Factory를 사용하면 `_basic_mode`에서 즉시

시작할 수 있습니다.

Workload Factory를 사용하여 파일 시스템 생성, 리소스 관리 등을 원하는 경우 몇 단계만으로 시작할 수 있습니다. 이 경우에는 시작하려면 AWS 계정이 필요합니다.

시작하려면 다음 단계를 따르십시오.

1

Workload Factory에 로그인합니다

"Workload Factory 계정을 설정합니다" 그리고 가 필요합니다 "로그인합니다"

2

자격 증명 및 사용 권한을 추가합니다

BASIC\_과\_AUTOMATE\_ 중에서 선택합니다 "작동 모드"

\_basic\_mode에서 작동하기로 선택한 경우 더 이상 진행하지 않아도 됩니다. FSx for ONTAP용 워크로드 팩토리를 사용하여 부분적으로 완료된 코드 샘플을 복사할 수 있습니다.

\_AUTOMATE\_MODE에서 작업하는 경우 데이터베이스 및 AI와 같은 작업 부하 기능을 선택하고 \_AUTOMATE\_MODE에서 작업할 수 있는 올바른 권한을 갖도록 IAM 정책을 만들어야 "계정에 자격 증명을 수동으로 추가합니다" 합니다.

3

파일 시스템을 생성합니다

FSx 파일 시스템을 생성하여 워크로드 팩토리에서의 스토리지 및 FSx for ONTAP 리소스 관리를 시작합니다. 의 "워크로드 팩토리 콘솔" 스토리지에서 \* Create file system \* 을 클릭합니다. "파일 시스템을 생성하는 방법에 대해 알아보십시오" ..

또한 스토리지 절감 계산기로 Amazon Elastic Block Store, Elastic File System, FSx for Windows 파일 서버 스토리지 환경의 비용을 FSx for ONTAP의 비용과 비교해 볼 수 있습니다. "스토리지 비용 절감 계산기로 비용 절감을 알아보십시오."

다음 단계

스토리지 인벤토리에 파일 시스템을 사용하면 FSx for ONTAP 파일 시스템을 관리하고 리소스의 데이터 보호를 설정할 수 있습니다 "볼륨 생성".

## FSx for ONTAP 파일 시스템을 생성합니다

Workload Factory를 사용하여 FSx for ONTAP 파일 시스템을 생성하여 볼륨 및 추가 데이터 서비스를 추가 및 관리할 수 있습니다.

이 작업에 대해

스토리지 VM은 파일 시스템을 생성할 때 생성됩니다.

시작하기 전에

FSx for ONTAP 파일 시스템을 생성하기 전에 다음이 필요합니다.

- Workload Factory에 FSx for ONTAP 파일 시스템을 생성하는 데 필요한 권한을 부여하는 IAM 역할의 ARN

"AWS 계정에 사용 권한을 부여하는 방법에 대해 알아보니다"..

- ONTAP용 FSx 인스턴스를 생성할 지역 및 VPC 정보

## FSx for ONTAP 파일 시스템을 생성합니다

ONTAP용 FSx 파일 시스템은 \_ 빠른 생성 \_ 또는 \_ 고급 생성 \_ 을(를) 사용하여 생성할 수 있습니다. 코드상자에서 사용할 수 있는 REST API, CloudFormation 및 Terraform 도구를 사용할 수도 있습니다. "[자동화를 위해 Codebox를 사용하는 방법을 알아보십시오](#)"..



Codebox에서 Terraform을 사용할 때 복사하거나 다운로드하는 코드는 숨겨지고 암호가 숨겨집니다. `fsxadmin vsadmin` 코드를 실행할 때 암호를 다시 입력해야 합니다.

## 빠른 생성

빠른 생성을 통해 권장되는 모범 사례 구성을 사용할 수 있습니다. FSx for ONTAP 파일 시스템을 생성한 후 대부분의 설정을 변경할 수 있습니다.

## 단계

1. 예 로그인합니다 "워크로드 팩토리 콘솔"

2. 스토리지에서 \* FSx for ONTAP 생성 \* 을 선택합니다.

3. FSx for ONTAP 생성 페이지에서 \* 빠른 생성 \* 을 선택합니다.

저장된 구성을 로드할 수도 있습니다.

4. File system general configuration(파일 시스템 일반 구성) 에서 다음을 제공합니다.

a. \* AWS 자격 증명 \*: Workload Factory에 AWS 자격 증명을 추가하거나 자격 증명 없이 계속 진행합니다.

b. \* 파일 시스템 이름 \*: 파일 시스템의 이름을 입력합니다.

c. \* 배포 토폴로지 \*: 배포 토폴로지를 선택합니다.

- 스케일 업 토폴로지는 데이터 배포에 하나의 파일 시스템을 사용하며 데이터 증가를 수용하기 위해 크기를 늘릴 수 있는 토폴로지입니다.
- 스케일아웃 토폴로지는 데이터 배포에 둘 이상의 파일 시스템이 사용되는 지점입니다.

d. \* HA 쌍 \*: HA 쌍 수를 입력합니다.

- 스케일업 구축의 경우 HA Pair만 있을 수 있습니다.
- 스케일아웃 구축의 경우 2개~12개의 HA 쌍을 제공합니다.

e. \* 배포 유형 \*: 배포 유형을 선택합니다.

- 단일 가용 영역(단일 AZ) 배포: 하드웨어 장애를 모니터링하고 장애 발생 시 인프라 구성 요소를 자동으로 교체하여 가용성을 보장합니다. 가용성 영역 내에서 데이터를 자동으로 복제하여 구성요소 장애로부터 데이터를 보호함으로써 높은 내구성을 제공합니다.
- 다중 가용 영역(Multi-AZ) 배포: 가용 영역을 사용할 수 없는 경우에도 데이터에 지속적인 가용성을 제공합니다. 다중 AZ 파일 시스템은 단일 AZ 파일 시스템의 모든 가용성 및 내구성 기능을 지원합니다. 다중 AZ 파일 시스템은 공유 ONTAP 파일 데이터에 대한 고가용성이 필요하고 가용 영역 전체에서 기본 복제 기능이 있는 스토리지가 필요한 비즈니스 크리티컬 운영 워크로드를 위해 설계되었습니다.

f. \* 태그 \*: 선택적으로 최대 50개의 태그를 추가할 수 있습니다.

5. Network & security \* 아래의 \* Region & VPC \* 필드에서 파일 시스템의 지역 및 VPC를 선택합니다.

6. File system details \* 에 다음을 입력합니다.

a. \* SSD 저장 용량 \*: 저장 용량을 입력하고 저장 용량 단위를 선택합니다.

b. \* ONTAP 자격 증명 \*: ONTAP 사용자 이름과 암호를 입력합니다.

c. \* SMB/CIFS 설정 \*: 선택 사항. SMB/CIFS 프로토콜을 사용하여 볼륨에 액세스하려는 경우 파일 시스템을 생성하는 동안 스토리지 VM에 대한 Active Directory를 구성해야 합니다. 이 파일 시스템에 대해 생성된 스토리지 VM에 대해 다음 세부 정보를 제공합니다.

i. \* 가입할 Active Directory 도메인 \*: Active Directory에 대한 FQDN(정규화된 도메인 이름)을 입력합니다.

- ii. \* DNS IP 주소 \*: DNS IP 주소를 쉼표로 구분하여 최대 3개까지 입력합니다.
- iii. \* SMB 서버 NetBIOS 이름 \*: 스토리지 VM에 대해 생성할 Active Directory 컴퓨터 개체의 SMB 서버 NetBIOS 이름을 입력합니다. Active Directory에 있는 이 스토리지 VM의 이름입니다.
- iv. \* 사용자 이름 \*: 기존 Active Directory에 있는 서비스 계정의 사용자 이름을 입력합니다.

도메인 접두사 또는 접미사를 포함하지 마십시오. 의 경우 `EXAMPLE\ADMIN`를 `ADMIN`사용합니다.

- v. \* 비밀번호 \*: 서비스 계정의 비밀번호를 입력합니다.
- vi. \* 조직 단위 \*: 선택적으로 FSx for ONTAP의 컴퓨터 계정을 생성하려는 조직 단위의 이름을 입력합니다. OU는 파일 시스템에 연결할 조직 단위의 고유 경로 이름입니다.
- vii. \* 위임된 관리자 그룹 \*: 필요에 따라 파일 시스템을 관리할 수 있는 Active Directory의 그룹 이름을 입력합니다.

AWS 관리형 Microsoft AD를 사용하는 경우 AWS 위임 FSx 관리자, AWS 위임 관리자 또는 OU에 위임된 권한이 있는 사용자 지정 그룹과 같은 그룹을 지정해야 합니다.

자체 관리되는 AD에 가입하는 경우 AD에서 그룹 이름을 사용합니다. 기본 그룹은 `Domain Admins`입니다.

- 7. 정의한 구성을 검토하려면 \* Summary \* 를 엽니다. 필요한 경우 파일 시스템을 저장하거나 생성하기 전에 설정을 변경할 수 있습니다.
- 8. 파일 시스템을 저장하거나 생성합니다.

파일 시스템을 생성한 경우 \* Inventory \* 페이지에서 FSx for ONTAP 파일 시스템을 볼 수 있습니다.

#### 고급 만들기

Advanced create를 사용하면 가용성, 보안, 백업 및 유지 관리를 포함한 모든 구성 옵션을 설정할 수 있습니다.

#### 단계

- 1. 에 로그인합니다 ["워크로드 팩토리 콘솔"](#)
- 2. 스토리지에서 \* FSx for ONTAP 생성 \* 을 선택합니다.
- 3. ONTAP용 FSx 생성 페이지에서 \* 고급 생성 \* 을 선택합니다.

저장된 구성을 로드할 수도 있습니다.

- 4. File system general configuration(파일 시스템 일반 구성) 에서 다음을 제공합니다.
  - a. \* AWS 자격 증명 \*: Workload Factory에 AWS 자격 증명을 추가하거나 자격 증명 없이 계속 진행합니다.
  - b. \* 파일 시스템 이름 \*: 파일 시스템의 이름을 입력합니다.
  - c. \* 배포 토폴로지 \*: 배포 토폴로지를 선택합니다.
    - 스케일 업 토폴로지는 데이터 배포에 하나의 파일 시스템을 사용하며 데이터 증가를 수용하기 위해 크기를 늘릴 수 있는 토폴로지입니다.
    - 스케일아웃 토폴로지는 데이터 배포에 둘 이상의 파일 시스템이 사용되는 지점입니다.
  - d. \* HA 쌍 \*: HA 쌍 수를 입력합니다.
    - 스케일업 구축의 경우 HA Pair만 있을 수 있습니다.



- 스케일아웃 구축의 경우 2개~12개의 HA 쌍을 제공합니다.
- e. \* 배포 유형 \*: 배포 유형을 선택합니다.
- 단일 가용 영역(단일 AZ) 배포: 하드웨어 장애를 모니터링하고 장애 발생 시 인프라 구성 요소를 자동으로 교체하여 가용성을 보장합니다. 가용성 영역 내에서 데이터를 자동으로 복제하여 구성요소 장애로부터 데이터를 보호함으로써 높은 내구성을 제공합니다.
  - 다중 가용 영역(Multi-AZ) 배포: 가용 영역을 사용할 수 없는 경우에도 데이터에 지속적인 가용성을 제공합니다. 다중 AZ 파일 시스템은 단일 AZ 파일 시스템의 모든 가용성 및 내구성 기능을 지원합니다. 다중 AZ 파일 시스템은 공유 ONTAP 파일 데이터에 대한고가용성이 필요하고 가용 영역 전체에서 기본 복제 기능이 있는 스토리지가 필요한 비즈니스 크리티컬 운영 워크로드를 위해 설계되었습니다.
- f. \* 태그 \*: 선택적으로 최대 50개의 태그를 추가할 수 있습니다.
5. 네트워크 및 보안 에서 다음을 제공합니다.
- a. \* 지역 및 VPC \*: 파일 시스템의 지역 및 VPC를 선택합니다.
- b. \* 보안 그룹 \*: 기존 보안 그룹을 만들거나 사용합니다.
- c. \* 가용 영역 \*: 가용 영역 및 서브넷을 선택합니다.
- 클러스터 구성 노드 1의 경우: 가용 영역 및 서브넷을 선택합니다.
  - 클러스터 구성 노드 2의 경우: 가용 영역 및 서브넷을 선택합니다.
- d. \* VPC 경로 테이블 \*: VPC 경로 테이블을 선택하여 볼륨에 대한 클라이언트 액세스를 활성화합니다.
- e. \* 끝점 IP 주소 범위 \*: \* VPC 외부에 있는 부동 IP 주소 범위를 선택 \* 또는 \* IP 주소 범위 \* 를 입력하고 IP 주소 범위를 입력합니다.
- f. \* 암호화 \*: 드롭다운에서 암호화 키 이름을 선택합니다.
6. File system details(파일 시스템 세부 정보) 에서 다음을 제공합니다.
- a. \* SSD 저장 용량 \*: 저장 용량을 입력하고 저장 용량 단위를 선택합니다.
- b. \* 프로비저닝된 IOPS \*: \* 자동 \* 또는 \* 사용자 프로비저닝 \* 을 선택합니다.
- c. \* HA 쌍당 처리량 용량 \*: HA 쌍당 처리량 용량을 선택합니다.
- d. \* ONTAP 자격 증명 \*: ONTAP 사용자 이름과 암호를 입력합니다.
- e. \* 스토리지 VM 자격 증명 \*: 사용자 이름을 입력합니다. 암호는 이 파일 시스템에 특정하거나 ONTAP 자격 증명에 대해 입력한 것과 동일한 암호를 사용할 수 있습니다.
- f. \* SMB/CIFS 설정 \*: 선택 사항. SMB/CIFS 프로토콜을 사용하여 볼륨에 액세스하려는 경우 파일 시스템을 생성하는 동안 스토리지 VM에 대한 Active Directory를 구성해야 합니다. 이 파일 시스템에 대해 생성된 스토리지 VM에 대해 다음 세부 정보를 제공합니다.
- i. \* 가입할 Active Directory 도메인 \*: Active Directory에 대한 FQDN(정규화된 도메인 이름)을 입력합니다.
  - ii. \* DNS IP 주소 \*: DNS IP 주소를 쉼표로 구분하여 최대 3개까지 입력합니다.
  - iii. \* SMB 서버 NetBIOS 이름 \*: 스토리지 VM에 대해 생성할 Active Directory 컴퓨터 개체의 SMB 서버 NetBIOS 이름을 입력합니다. Active Directory에 있는 이 스토리지 VM의 이름입니다.
  - iv. \* 사용자 이름 \*: 기존 Active Directory에 있는 서비스 계정의 사용자 이름을 입력합니다.
- 도메인 접두사 또는 접미사를 포함하지 마십시오. 의 경우 `EXAMPLE\ADMIN`를 `ADMIN`사용합니다.

- v. \* 비밀번호 \*: 서비스 계정의 비밀번호를 입력합니다.
- vi. \* 조직 단위 \*: 선택적으로 FSx for ONTAP의 컴퓨터 계정을 생성하려는 조직 단위의 이름을 입력합니다. OU는 파일 시스템에 연결할 조직 단위의 고유 경로 이름입니다.
- vii. \* 위임된 관리자 그룹 \*: 필요에 따라 파일 시스템을 관리할 수 있는 Active Directory의 그룹 이름을 입력합니다.

AWS 관리형 Microsoft AD를 사용하는 경우 AWS 위임 FSx 관리자, AWS 위임 관리자 또는 OU에 위임된 권한이 있는 사용자 지정 그룹과 같은 그룹을 지정해야 합니다.

자체 관리되는 AD에 가입하는 경우 AD에서 그룹 이름을 사용합니다. 기본 그룹은 `Domain Admins`입니다.

7. 백업 및 유지 관리에서 다음을 제공합니다.

- a. \* ONTAP용 FSx 백업 \*: 매일 자동 백업이 기본적으로 활성화됩니다. 필요한 경우 비활성화하십시오.
  - i. \* 자동 백업 보존 기간 \*: 자동 백업을 유지할 일 수를 입력합니다.
  - ii. \* 일일 자동 백업 윈도우 \*: \* 기본 설정 없음 \* (일일 백업 시작 시간이 선택됨) 또는 \* 일일 백업 시작 시간 선택 \* 을 선택하고 시작 시간을 지정합니다.
  - iii. \* 주별 유지 보수 윈도우 \*: \* 기본 설정 없음 \* (주별 유지 보수 윈도우 시작 시간이 선택됨) 또는 \* 30분 주별 유지 보수 윈도우 시작 시간 선택 \* 을 선택하고 시작 시간을 지정합니다.

8. 파일 시스템을 저장하거나 생성합니다.

파일 시스템을 생성한 경우 \* Inventory \* 페이지에서 FSx for ONTAP 파일 시스템을 볼 수 있습니다.

다음 단계

스토리지 인벤토리에 파일 시스템을 사용하면 FSx for ONTAP 파일 시스템을 관리하고 리소스를 설정할 수 있습니다  
"볼륨 생성" "데이터 보호" .

## 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.