# BlueXP 를 사용하여 Amazon FSx for NetApp ONTAP 관리

## Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp
November 12, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/bluexp-fsx-ontap/index.html on November 12, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

# 목차


BlueXP 를 사용하여 Amazon FSx for NetApp ONTAP 관리 . . . 1
NetApp ONTAP용 Amazon FSx의 새로운 기능 . . . 2
2024년 11월 11일 . . . 2
2023년 7월 30일 . . . 2
2023년 7월 2일 . . . 3
2023년 6월 4일 . . . 3
2023년 6월 4일 . . . 3
2023년 5월 7일 . . . 3
2023년 4월 2일 . . . 4
2023년 3월 5일 . . . 4
2023년 1월 1일 . . . 4
2022년 9월 18일 . . . 4
2022년 7월 31일 . . . 4
2022년 7월 3일 . . . 5
2022년 2월 27일 . . . 5
2021년 10월 31일 . . . 5
2021년 10월 4일 . . . 5
2021년 9월 2일 . . . 6
시작하십시오 . . . 7
NetApp ONTAP용 Amazon FSx에 대해 알아보십시오 . . . 7
NetApp ONTAP용 Amazon FSx를 빠르게 시작합니다 . . . 9
ONTAP용 FSx에 대한 권한을 설정합니다 . . . 9
FSx for ONTAP 작업 환경을 만들거나 검색합니다 . . . 16
FSx for ONTAP 파일 시스템을 관리합니다 . . . 23
BlueXP  워크로드 팩토리를 사용하여 파일 시스템을 관리합니다 . . . 23
ONTAP System Manager를 사용하여 파일 시스템을 관리합니다 . . . 23
파일 시스템에서 BlueXP  데이터 서비스를 사용하십시오 . . . 23
지식 및 지원 . . . 26
지원을 위해 등록하십시오 . . . 26
도움을 받으십시오 . . . 30
법적 고지 . . . 36
저작권 . . . 36
상표 . . . 36
특허 . . . 36
개인 정보 보호 정책 . . . 36
오픈 소스 . . . 36

# BlueXP 를 사용하여 Amazon FSx for NetApp ONTAP 관리

# NetApp ONTAP용 Amazon FSx의 새로운 기능

FSx for ONTAP의 새로운 기능에 대해 알아보십시오.

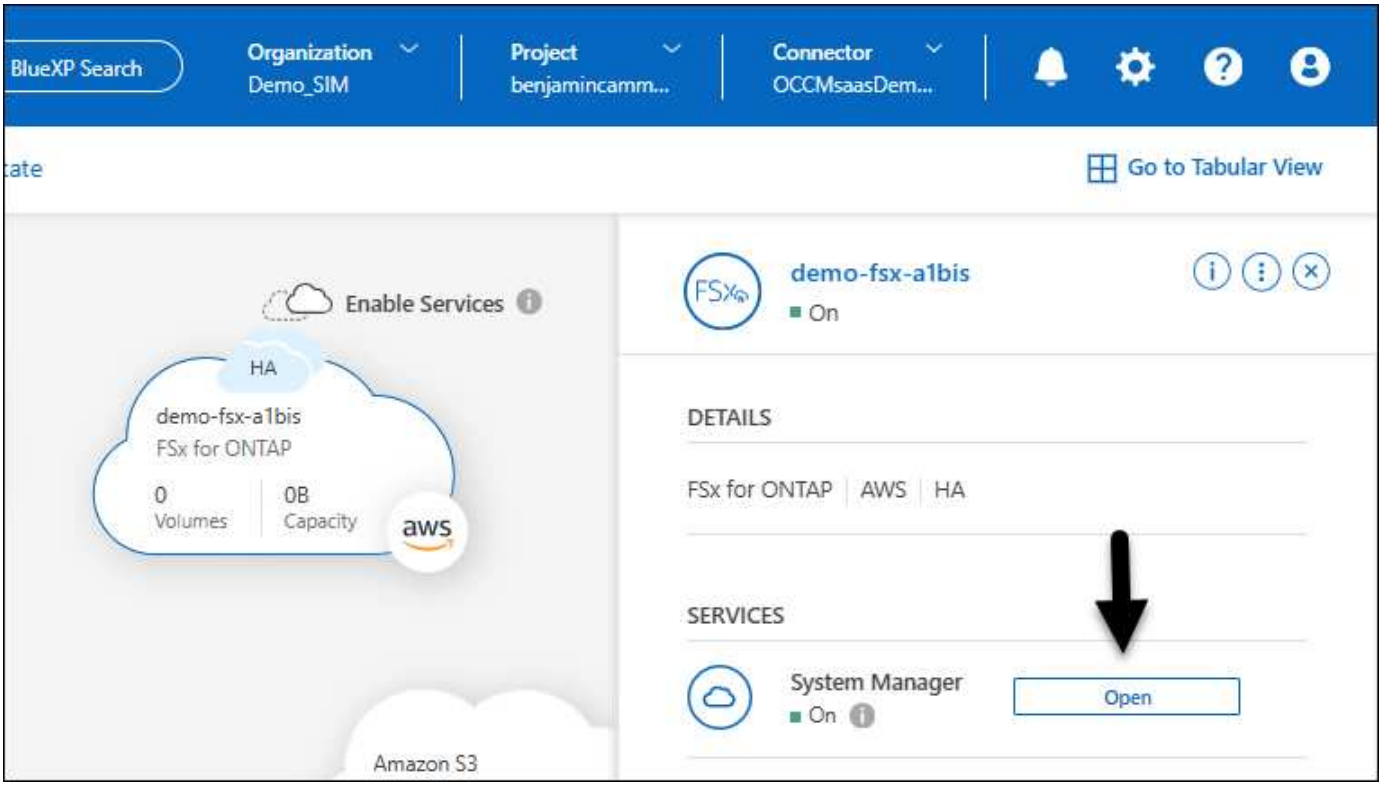
## 2024년 11월 11일

### FSx for ONTAP은 BlueXP  워크로드 팩토리의 스토리지와 통합됩니다

볼륨 추가, 파일 시스템 용량 확장 및 스토리지 VM 관리와 같은 FSx for ONTAP 파일 시스템 관리 작업이 이제 NetApp 및 Amazon FSx for NetApp ONTAP에서 제공하는 새로운 서비스인 BlueXP  워크로드 팩토리에서 관리됩니다. 이전과 마찬가지로 기존 자격 증명과 사용 권한을 사용할 수 있습니다. 차이점은 이제 BlueXP  워크로드 팩토리로부터 더 많은 작업을 수행하여 파일 시스템을 관리할 수 있다는 점입니다. BlueXP  캔버스에서 FSx for ONTAP 작업 환경을 열면 BlueXP  워크로드 팩토리로 바로 이동합니다.

"BlueXP  워크로드 팩토리의 FSx for ONTAP 기능에 대해 알아보십시오"

ONTAP 시스템 관리자를 사용하여 FSx for ONTAP 파일 시스템을 관리할 수 있는 _advanced view_option을 찾고 있다면 작업 환경을 선택한 후 BlueXP  캔버스에서 해당 옵션을 찾을 수 있습니다.




## 2023년 7월 30일

### 3개의 추가 지역 지원

이제 고객은 유럽(취리히), 유럽(스페인), 아시아 태평양(하이데라바드)의 세 가지 새로운 AWS 지역에서 NetApp ONTAP 파일 시스템용 Amazon FSx를 생성할 수 있습니다.

을 참조하십시오 "NetApp ONTAP용 Amazon FSx는 이제 세 개의 추가 지역에서 사용할 수 있습니다" 를 참조하십시오.

# 2023년 7월 2일

## 스토리지 VM을 추가합니다

이제 BlueXP 를 사용하여 Amazon FSx for NetApp ONTAP 파일 시스템에 스토리지 VM을 추가할 수 있습니다.

## My Opportunities 탭이 지금 My Rest 입니다

- 내 기회 탭은 지금 내 부동산** 입니다. 새 이름이 반영되도록 문서가 업데이트됩니다.

# 2023년 6월 4일

## 유지 보수 기간 시작 시간입니다

"작업 환경 만들기"유지 관리가 중요한 업무 활동과 충돌하지 않도록 주별 30분 유지 관리 기간의 시작 시간을 지정할 수 있습니다.

## FlexGroups를 사용하여 볼륨 데이터를 배포합니다

볼륨을 생성할 때 FlexGroup을 생성하여 볼륨 간에 데이터를 분산함으로써 데이터를 최적화할 수 있습니다.

# 2023년 6월 4일

## 유지 보수 기간 시작 시간입니다

"작업 환경 만들기"유지 관리가 중요한 업무 활동과 충돌하지 않도록 주별 30분 유지 관리 기간의 시작 시간을 지정할 수 있습니다.

## FlexGroups를 사용하여 볼륨 데이터를 배포합니다

볼륨을 생성할 때 FlexGroup을 생성하여 볼륨 간에 데이터를 분산함으로써 데이터를 최적화할 수 있습니다.

# 2023년 5월 7일

## 보안 그룹을 생성합니다

작업 환경을 생성할 때 선택한 VPC 내에서만 트래픽을 허용하는 BlueXP 를 가질 수 "보안 그룹을 생성합니다" 있습니다. "추가 권한이 필요합니다"있습니다.

## 태그를 추가하거나 수정합니다

선택적으로 태그를 추가하고 수정하여 볼륨을 분류할 수 있습니다.

# 2023년 4월 2일

## IOPS 한도 증가

IOPS 제한이 증가하여 수동 또는 자동 프로비저닝을 최대 160,000개까지 지원할 수 있습니다.

# 2023년 3월 5일

## 사용자 인터페이스가 향상되었습니다

사용자 인터페이스가 개선되었으며 스크린샷이 설명서에 업데이트되었습니다.

# 2023년 1월 1일

## 자동 용량 관리

이제 필요에 따라 증가분 스토리지를 추가할 수 "자동 용량 관리"있습니다. 자동 용량 관리는 정기적으로 클러스터를 폴링하여 수요를 평가하고 클러스터 최대 용량의 10%까지 스토리지 용량을 자동으로 증가시킵니다.

# 2022년 9월 18일

## 스토리지 용량 및 IOPS를 변경합니다

이제 FSx for ONTAP 작업 환경을 생성한 후 언제든지 사용할 수 "스토리지 용량 및 IOPS를 변경합니다"있습니다.

# 2022년 7월 31일

## * 내 부동산 * 기능

이전에 AWS 자격 증명을 Cloud Manager에 제공한 경우 새로운 * My Estate * 기능은 ONTAP 파일 시스템용 FSx를 자동으로 검색하고 제안하여 Cloud Manager를 사용하여 추가 및 관리할 수 있습니다. My Estate * 탭을 통해서도 사용 가능한 데이터 서비스를 검토할 수 있습니다.

"내 자산을 사용하여 ONTAP용 FSx를 검색합니다"

## 처리량 용량을 변경합니다

이제 FSx for ONTAP 작업 환경을 생성한 후 언제든지 사용할 수 "처리량 용량을 변경합니다"있습니다.

## 데이터 복제 및 동기화

이제 FSx for ONTAP를 소스로 사용하여 온프레미스 및 다른 FSx for ONTAP 시스템에 데이터를 복제하고 동기화할 수 있습니다.

### iSCSI 볼륨을 생성합니다

이제 Cloud Manager를 사용하여 FSx for ONTAP에서 iSCSI 볼륨을 생성할 수 있습니다.

## 2022년 7월 3일

### 단일 또는 여러 가용성 영역 지원

이제 단일 또는 다중 가용성 영역 HA 배포 모델을 선택할 수 있습니다.

"ONTAP 작업 환경을 위한 FSx를 생성합니다"

### GovCloud 계정 인증 지원

Cloud Manager에서 AWS GovCloud 계정 인증이 지원됩니다.

"IAM 역할을 설정합니다"

## 2022년 2월 27일

### IAM 역할을 가정합니다

ONTAP 작업 환경을 위한 FSx를 생성할 때 이제 Cloud Manager가 ONTAP 작업 환경을 위한 FSx를 생성할 것으로 가정할 수 있는 IAM 역할의 ARN을 제공해야 합니다. 이전에는 AWS 액세스 키를 제공해야 했습니다.

"ONTAP용 FSx에 대한 사용 권한을 설정하는 방법에 대해 알아봅니다"..

## 2021년 10월 31일

### Cloud Manager API를 사용하여 iSCSI 볼륨을 생성합니다

ONTAP용 FSx용 iSCSI 볼륨은 Cloud Manager API를 사용하여 생성하고 작업 환경에서 관리할 수 있습니다.

### 볼륨을 생성할 때 볼륨 단위를 선택합니다

FSx for ONTAP에서 볼륨을 생성할 때 볼륨 단위(GiB 또는 TiB)를 선택할 수 있습니다.

## 2021년 10월 4일

### Cloud Manager를 사용하여 CIFS 볼륨을 생성합니다

이제 Cloud Manager를 사용하여 FSx for ONTAP에서 CIFS 볼륨을 생성할 수 있습니다.

### Cloud Manager를 사용하여 볼륨을 편집합니다

이제 Cloud Manager를 사용하여 FSx for ONTAP 볼륨을 편집할 수 있습니다.

# 2021년 9월 2일

## NetApp ONTAP용 Amazon FSx 지원

- "NetApp ONTAP용 Amazon FSx" 는 고객이 NetApp의 ONTAP 스토리지 운영 체제가 제공하는 파일 시스템을 실행하고 실행할 수 있도록 하는 완전 관리형 서비스입니다. ONTAP용 FSX는 NetApp 고객이 사내에서 사용하는 것과 동일한 기능, 성능 및 관리 기능을 기본 AWS 서비스의 단순성, 민첩성, 보안 및 확장성으로 제공합니다.

  "NetApp ONTAP용 Amazon FSx에 대해 알아보십시오"..

- Cloud Manager에서 ONTAP 작업 환경에 대한 FSx를 구성할 수 있습니다.

  "NetApp ONTAP 작업 환경을 위한 Amazon FSx를 생성합니다"..

- AWS 및 Cloud Manager의 커넥터를 사용하여 볼륨을 생성 및 관리하고, 데이터를 복제하고, ONTAP용 FSx를 데이터 센스 및 Cloud Sync와 같은 NetApp 클라우드 서비스와 통합할 수 있습니다.

  "NetApp ONTAP용 Amazon FSx에 대한 클라우드 데이터 센스를 시작하십시오".

# 시작하십시오

## NetApp ONTAP용 Amazon FSx에 대해 알아보십시오

"NetApp ONTAP용 Amazon FSx" 는 고객이 NetApp ONTAP 스토리지 운영 체제에 기반한 파일 시스템을 시작하고 실행할 수 있도록 지원하는 완전 관리형 서비스입니다. ONTAP용 FSX는 NetApp 고객이 사내에서 사용하는 것과 동일한 기능, 성능 및 관리 기능을 기본 AWS 서비스의 단순성, 민첩성, 보안 및 확장성으로 제공합니다.

### BlueXP 에서 FSx for ONTAP 사용

BlueXP  캔버스에서 FSx for ONTAP 작업 환경을 만들고 검색하고 System Manager 및 기타 BlueXP  서비스를 사용할 수 있습니다. Amazon FSx for NetApp ONTAP에서 실행되는 ONTAP 작업 환경과 워크로드를 관리하려면 를 사용합니다. "BlueXP  워크로드 공장"

"BlueXP 에서 FSx for ONTAP 작업 환경을 생성하고 이 환경을 파악하는 방법에 대해 알아보십시오"..

### 피처

- 스토리지 디바이스, 소프트웨어 또는 백업을 구성하거나 관리할 필요가 없습니다.
- CIFS, iSCSI, NFSv3, NFSv4.x 및 "S3를 참조하십시오" SMB v2.0-v3.1.1 프로토콜 지원
- 자주 액세스하지 않는(IA) 스토리지 계층을 사용하여 저렴한 비용으로 사실상 제한 없는 데이터 스토리지 용량을 확보할 수 있습니다.
- Oracle RAC를 포함하여 지연 시간에 민감한 애플리케이션에서 실행되도록 인증받았습니다.
- 번들 및 용량제 가격 선택 가능

### BlueXP의 추가 기능

- FSx for ONTAP은 BlueXP  SaaS 계층을 활용하여 전체 기능을 제공하는 in_standard_mode에서 BlueXP 을 사용할 때 지원됩니다. _Restricted_mode 및 _private_mode는 지원되지 않습니다.

  을 참조하십시오 "BlueXP 배포 모드" 를 참조하십시오.

- 사용 "BlueXP" AWS의 Connector를 사용하면 볼륨을 생성 및 관리하고, 데이터를 복제하고, ONTAP용 FSx를 BlueXP 분류, BlueXP 복사 및 동기화 등의 NetApp 클라우드 서비스와 통합할 수 있습니다.
- AI(인공 지능) 기반 기술을 사용하는 BlueXP 분류는 데이터 컨텍스트를 이해하고 FSx for ONTAP 계정에 있는 중요한 데이터를 식별하는 데 도움이 됩니다. "자세한 정보".
- BlueXP 복사 및 동기화를 사용하여 클라우드 또는 온프레미스 모든 대상으로 데이터 마이그레이션을 자동화할 수 있습니다. "자세한 정보"

### 커넥터와 링크는 모든 FSx for ONTAP 기능의 잠금을 해제합니다

커넥터와 링크를 통해 BlueXP 와 Amazon FSx for NetApp ONTAP 작업 환경 간의 연결 및 신뢰 관계를 구축할 수 있습니다. BlueXP  Connector는 클라우드 또는 온프레미스 네트워크에서 실행되는 NetApp 소프트웨어이며 AWS Lambda를 사용하여 NetApp 코드를 실행합니다. BlueXP 에서 시작하거나 FSx for ONTAP 작업 환경을 생성하기 위한 커넥터 또는 링크가 필요하지 않지만, FSx for ONTAP 기능을 최대한 활용하려면 커넥터 또는 링크를 사용해야

합니다.

다음 기능을 사용하려면 커넥터 또는 링크가 필요합니다.

- FSx for ONTAP 파일 시스템에 설치된 ONTAP 버전을 표시합니다
- 시스템에서 iSCSI 볼륨을 관리합니다
- 볼륨에 대한 자동 확장 기능을 설정 및 해제합니다
- 스냅샷 정책을 생성하고 관리합니다
- 파일 시스템 간 복제 관계 구성 및 볼륨 복제
- 백업 관계를 구성하고 볼륨 데이터를 클라우드 스토리지에 백업합니다
- 파일 시스템 내의 볼륨 클론 생성
- ONTAP에서 직접 추가 메트릭 표시(기본 메트릭은 Amazon CloudWatch에서 수집)
- NFS 엑스포트 정책 관리

커넥터 및 링크 및 사용 시기에 대해 자세히 알아보십시오.

- "커넥터에 대해 자세히 알아보십시오"..
- "링크에 대해 자세히 알아보세요"..

## 비용

ONTAP용 FSx 계정은 BlueXP가 아니라 AWS에서 관리합니다. 을 참조하십시오 "NetApp ONTAP용 Amazon FSx 시작 가이드".

AWS에서 Connector를 사용하는 것과 BlueXP 복사 및 동기화, BlueXP 분류와 같은 옵션 데이터 서비스를 사용하는 경우 추가 비용이 발생합니다.

## 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" 서비스 및 적절한 범주를 선택합니다. AWS 지원 케이스를 생성하는 데 필요한 나머지 정보를 제공합니다.

BlueXP 또는 BlueXP 스토리지 솔루션 및 서비스에 대한 일반적인 질문은 인라인 BlueXP 채팅으로 시작할 수 있습니다.

BlueXP 또는 BlueXP 스토리지 솔루션 및 서비스와 관련된 기술 지원 문제는 BlueXP 조직별 일련 번호를 사용하여 NetApp 지원 티켓을 개설할 수 있습니다. 지원을 활성화해야 "BlueXP 조직을 등록합니다"합니다.

# NetApp ONTAP용 Amazon FSx를 빠르게 시작합니다

자격 증명을 추가하고 커넥터 또는 링크를 생성하고 FSx for ONTAP 파일 시스템을 생성하거나 검색하여 BlueXP 에서 Amazon FSx for NetApp ONTAP를 시작할 수 있습니다.

1 "자격 증명 및 사용 권한을 추가합니다"

BlueXP 에서 FSx for ONTAP 파일 시스템을 생성하고 관리하는 데 필요한 권한을 제공하려면 AWS 자격 증명을 추가해야 합니다. 사용 권한 자동화 및 권한 읽기 중에서 선택할 수 있습니다.

2 선택 사항: 커넥터 또는 링크를 만듭니다

BlueXP 에서 일부 관리 작업을 수행하려면 BlueXP  커넥터 또는 BlueXP  워크로드 팩토리 링크가 필요합니다. A_Connector_는 VPC에 구축하여 FSx for ONTAP 파일 시스템을 관리하는 가상 머신입니다. A_link_application_은 AWS Lambda를 활용하여 FSx for ONTAP 파일 시스템에 대한 신뢰 관계와 연결을 생성합니다.

- "FSx for ONTAP 관리에 커넥터 또는 링크가 필요한 시기를 알아봅니다"
- "AWS에서 커넥터를 생성하는 방법에 대해 알아보십시오"
- "온-프레미스로 커넥터를 만드는 방법에 대해 알아봅니다"
- "링크를 만드는 방법에 대해 알아봅니다"

3 "FSx for ONTAP 작업 환경을 만들거나 검색합니다"

BlueXP 에서 직접 FSx for ONTAP 파일 시스템을 생성하거나 AWS 환경에서 이미 생성한 파일 시스템을 검색합니다.

# ONTAP용 FSx에 대한 권한을 설정합니다

FSx for ONTAP 작업 환경을 생성하거나 관리하려면 FSx for ONTAP 작업 환경을 생성하는 데 필요한 권한을 BlueXP에 제공하는 IAM 역할의 ARN을 제공하여 AWS 자격 증명을 BlueXP에 추가해야 합니다.

## AWS 자격 증명이 필요한 이유

BlueXP 에서 FSx for ONTAP 작업 환경을 생성하고 관리하려면 AWS 자격 증명이 필요합니다. 새 AWS 자격 증명을 생성하거나 기존 BlueXP  조직에 AWS 자격 증명을 추가할 수 있습니다. 자격 증명을 통해 BlueXP 은 AWS 클라우드 환경 내에서 리소스 및 프로세스를 관리하는 데 필요한 권한을 제공합니다.

자격 증명 및 권한은 BlueXP  워크로드 팩토리를 통해 관리됩니다. BlueXP  워크로드 팩토리는 사용자가 Amazon FSx for NetApp ONTAP 파일 시스템을 사용하여 워크로드를 최적화할 수 있도록 설계된 라이프사이클 관리 플랫폼입니다. BlueXP 은 BlueXP  워크로드 팩토리와 동일한 AWS 자격 증명 및 권한을 사용합니다.

워크로드 팩토리 인터페이스는 BlueXP  사용자에게 스토리지, VMware, 데이터베이스 및 GenAI와 같은 워크로드 기능을 활성화하고 워크로드에 대한 권한을 선택하는 옵션을 제공합니다. _스토리지_는 워크로드 팩토리의 스토리지 관리 기능이며 FSx for ONTAP 파일 시스템을 생성하고 관리하기 위해 자격 증명을 활성화하고 추가해야 하는 유일한 기능입니다.

## 이 작업에 대해

BlueXP  워크로드 공장 스토리지에서 FSx for ONTAP에 대한 새 자격 증명을 추가할 경우 운영하려는 권한 레벨 또는 _ 운영 모드 _ 을(를) 결정해야 합니다. FSx for ONTAP 파일 시스템과 같은 AWS 리소스를 검색하고 배포하려면 _ read_or_automate_permissions가 필요합니다. BlueXP  FSx for ONTAP는 _READ_MODE 또는 _AUTOMATE_MODE를 선택하지 않는 한 _BASIC_MODE에서 작동합니다. "작동 모드에 대해 자세히 알아보십시오"..

신규 및 기존 AWS 자격 증명은 BlueXP  설정 > * 자격 증명 * 페이지에서 확인할 수 있습니다.

다음 두 가지 방법을 사용하여 자격 증명을 추가할 수 있습니다.

- * 수동으로 *: AWS 계정에서 IAM 정책 및 IAM 역할을 생성하고 워크로드 공장에서 자격 증명을 추가합니다.
- * 자동 *: 사용 권한에 대한 최소한의 정보를 캡처한 다음 CloudFormation 스택을 사용하여 자격 증명에 대한 IAM 정책 및 역할을 생성합니다.

## 계정에 자격 증명을 수동으로 추가합니다

AWS 자격 증명을 BlueXP 에 수동으로 추가하여 고유한 워크로드를 실행하는 데 사용할 AWS 리소스 관리에 필요한 권한을 계정에 제공할 수 있습니다. 추가하는 각 자격 증명 집합에는 사용하려는 워크로드 기능을 기반으로 한 하나 이상의 IAM 정책과 계정에 할당된 IAM 역할이 포함됩니다.

자격 증명은 세 부분으로 구성됩니다.

- 사용할 서비스 및 권한 수준을 선택한 다음 AWS Management Console에서 IAM 정책을 생성합니다.
- AWS Management Console에서 IAM 역할을 생성합니다.
- BlueXP 의 워크로드에서 이름을 입력하고 자격 증명을 추가합니다.

FSx for ONTAP 작업 환경을 생성하거나 관리하려면 FSx for ONTAP 작업 환경을 생성하는 데 필요한 권한을 BlueXP에 제공하는 IAM 역할의 ARN을 제공하여 AWS 자격 증명을 BlueXP에 추가해야 합니다.

### 시작하기 전에

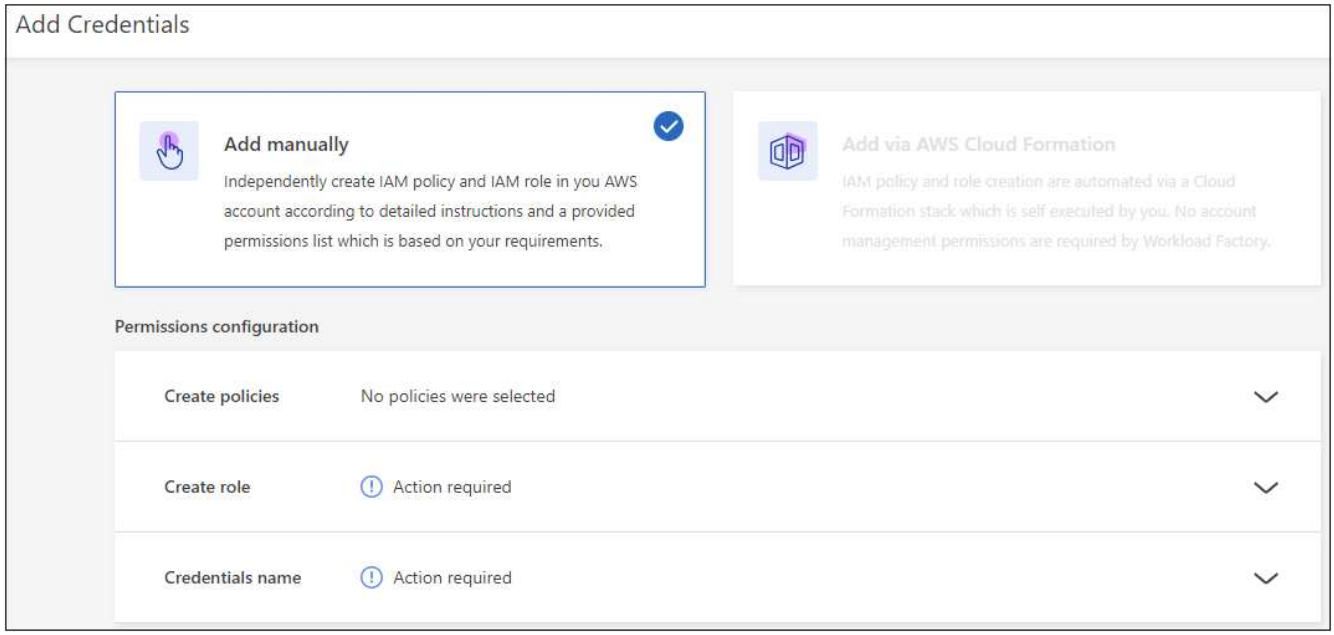
AWS 계정에 로그인하려면 자격 증명이 필요합니다.

### 단계

1. BlueXP  콘솔에서 * 설정 * 아이콘을 선택하고 * 자격 증명 * 을 선택합니다.
2. Add credentials * 를 선택합니다.
3. Amazon Web Services *, * FSx for ONTAP *, * Next * 를 차례로 선택합니다.

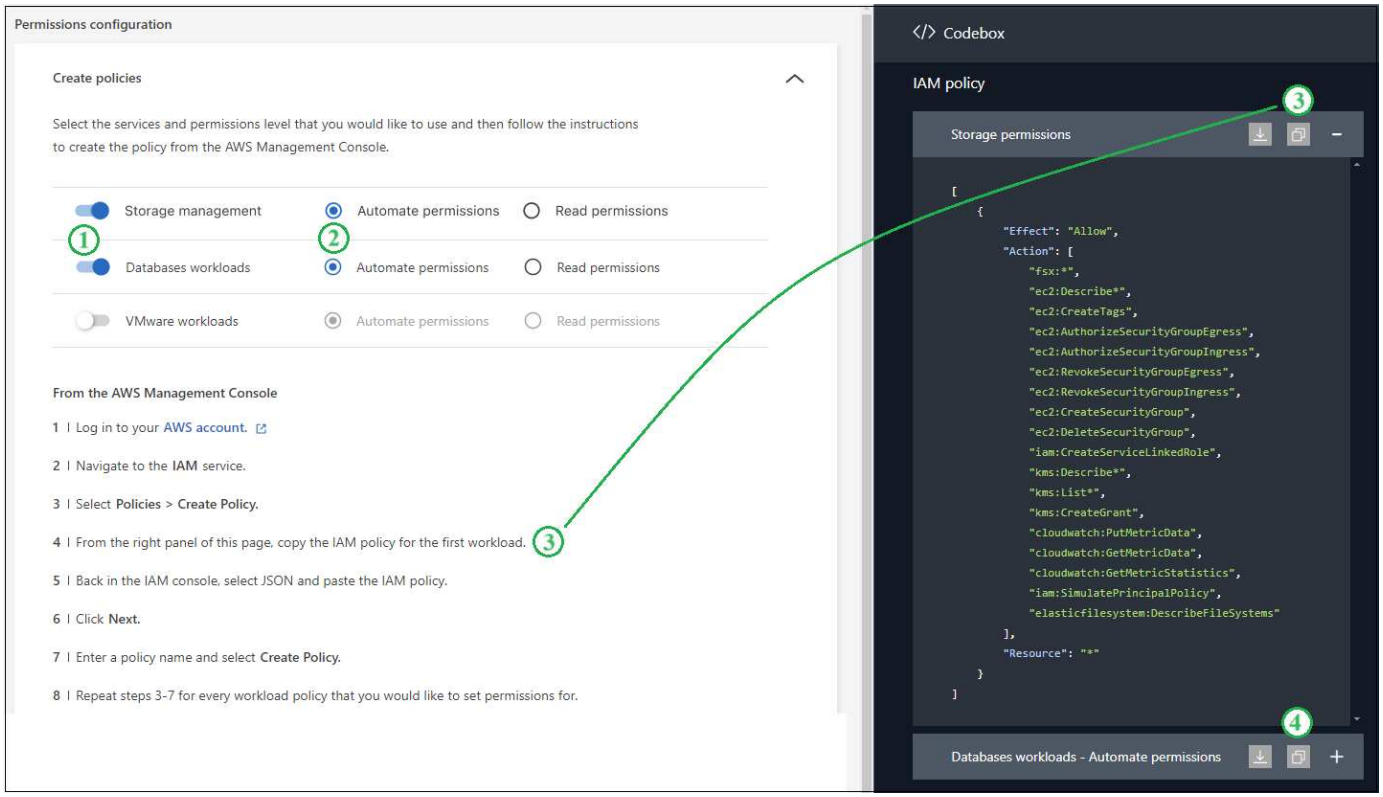
   이제 BlueXP  워크로드 팩토리에서의 * 자격 증명 추가 * 페이지가 표시됩니다.

4. 수동으로 추가 * 를 선택한 다음 아래 단계에 따라 *Permissions configuration* 아래의 세 섹션을 작성합니다.




**1**단계**:** 워크로드 기능을 선택하고 **IAM** 정책을 생성합니다

이 섹션에서는 이러한 자격 증명의 일부로 관리할 수 있는 워크로드 기능 유형과 각 워크로드에 대해 사용할 수 있는 권한을 선택합니다. Codebox에서 선택한 각 워크로드에 대한 정책 권한을 복사한 다음 AWS 계정 내의 AWS 관리 콘솔에 추가하여 정책을 생성해야 합니다.




단계

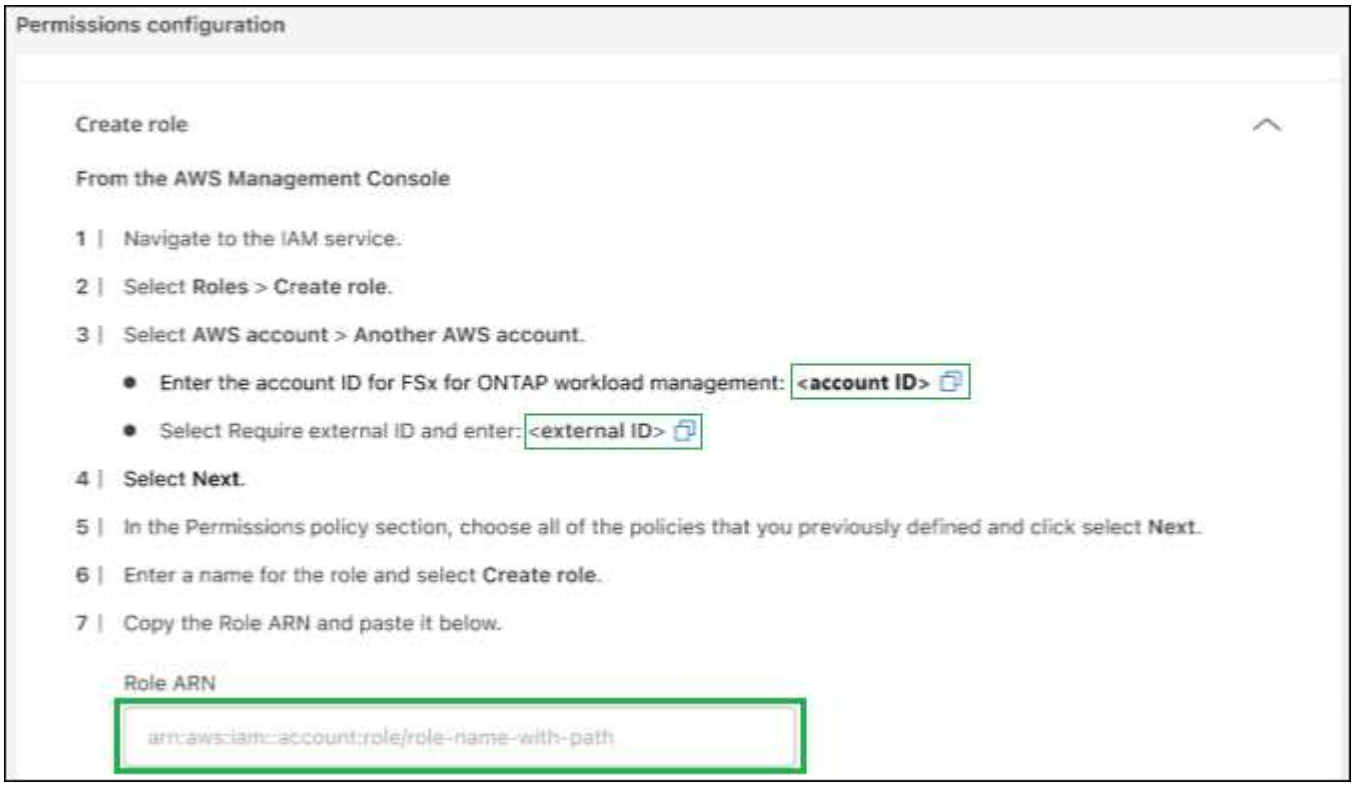
1. Create policies * 섹션에서 자격 증명에 포함할 각 워크로드 기능을 활성화합니다. 스토리지 * 를 활성화하여 파일 시스템을 생성하고 관리합니다.

나중에 기능을 추가할 수 있으므로 현재 배포 및 관리하려는 워크로드를 선택하기만 하면 됩니다.

2. 사용 권한 수준(자동화 또는 읽기)을 선택할 수 있는 워크로드 기능의 경우 이러한 자격 증명으로 사용할 수 있는 사용 권한 유형을 선택합니다. "운영 모드라고도 하는 사용 권한에 대해 알아봅니다"..
3. 코드박스 창에서 첫 번째 IAM 정책에 대한 권한을 복사합니다.
4. 다른 브라우저 창을 열고 AWS 관리 콘솔에서 AWS 계정에 로그인합니다.
5. IAM 서비스를 열고 * Policies * > * Create Policy * 를 선택합니다.
6. 파일 형식으로 JSON을 선택하고 3단계에서 복사한 권한을 붙여 넣은 후 * 다음 * 을 선택합니다.
7. 정책 이름을 입력하고 * 정책 생성 * 을 선택합니다.
8. 1단계에서 여러 작업 부하 기능을 선택한 경우 이 단계를 반복하여 각 작업 부하 권한 집합에 대한 정책을 만듭니다.

**2**단계**:** 정책을 사용하는 **IAM** 역할을 생성합니다

이 섹션에서는 Workload Factory가 방금 생성한 권한 및 정책을 포함하는 것으로 간주하는 IAM 역할을 설정합니다.




단계

1. AWS Management Console에서 * 역할 > 역할 생성 * 을 선택합니다.
2. 신뢰할 수 있는 엔터티 유형 * 에서 * AWS 계정 * 을 선택합니다.
   a. 다른 AWS 계정 * 을 선택하고 BlueXP  워크로드 팩토리 사용자 인터페이스에서 FSx for ONTAP 워크로드 관리에 대한 계정 ID를 복사하여 붙여넣으십시오.
   b. 필요한 외부 ID * 를 선택하고 BlueXP  워크로드 사용자 인터페이스에서 외부 ID를 복사하여 붙여넣으십시오.
3. 다음 * 을 선택합니다.
4. 권한 정책 섹션에서 이전에 정의한 모든 정책을 선택하고 * 다음 * 을 선택합니다.

5. 역할의 이름을 입력하고 * 역할 생성 * 을 선택합니다.
6. 역할 ARN을 복사합니다.
7. BlueXP  워크로드 자격 증명 추가 페이지로 돌아가서 * 역할 생성 * 섹션을 확장하고 역할 *ARN* 필드에 ARN을 붙여 넣습니다.

**3**단계**:** 이름을 입력하고 자격 증명을 추가합니다

마지막 단계는 BlueXP  워크로드 팩토리에서의 자격 증명 이름을 입력하는 것입니다.

단계

1. BlueXP  워크로드 자격 증명 추가 페이지에서 * 자격 증명 이름 * 을 확장합니다.
2. 이러한 자격 증명에 사용할 이름을 입력합니다.
3. Add * 를 선택하여 자격 증명을 생성합니다.

결과

자격 증명이 생성되고 자격 증명 페이지에서 볼 수 있습니다. 이제 ONTAP 작업 환경에 대한 FSx를 생성할 때 자격 증명을 사용할 수 있습니다.

## CloudFormation을 사용하여 계정에 자격 증명을 추가합니다

사용할 워크로드 기능을 선택한 다음, AWS 계정에서 AWS CloudFormation 스택을 시작하여 AWS CloudFormation 스택을 사용하여 BlueXP  워크로드에 AWS 자격 증명을 추가할 수 있습니다. CloudFormation은 선택한 워크로드 기능을 기반으로 IAM 정책 및 IAM 역할을 생성합니다.

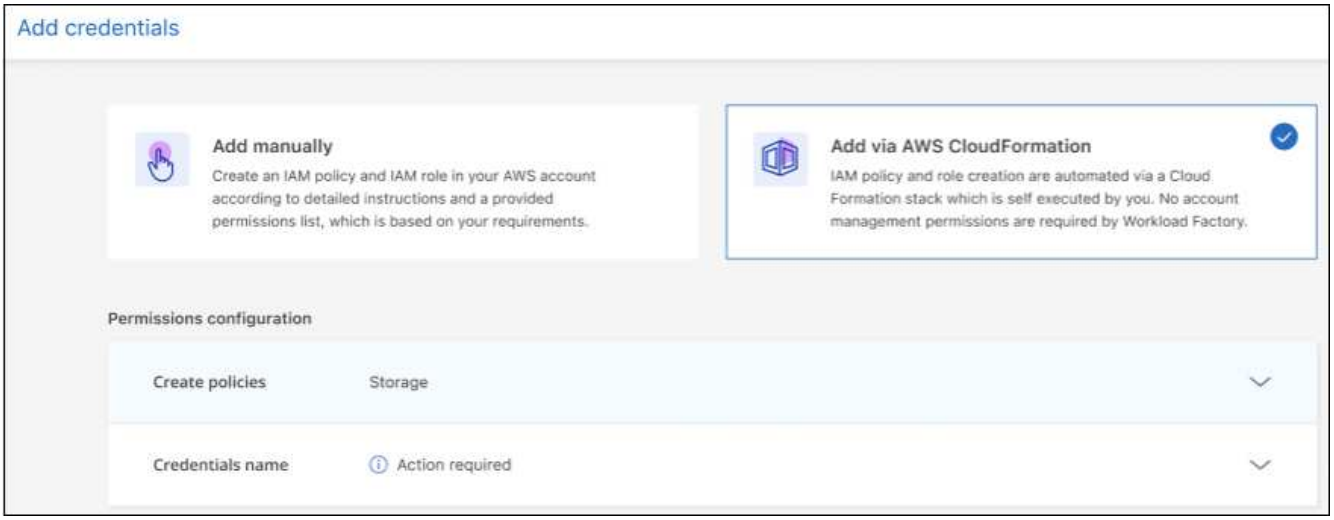
시작하기 전에

- AWS 계정에 로그인하려면 자격 증명이 필요합니다.
- CloudFormation 스택을 사용하여 자격 증명을 추가할 때 AWS 계정에 다음 권한이 있어야 합니다.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "cloudformation:CreateStack",
                "cloudformation:UpdateStack",
                "cloudformation:DeleteStack",
                "cloudformation:DescribeStacks",
                "cloudformation:DescribeStackEvents",
                "cloudformation:DescribeChangeSet",
                "cloudformation:ExecuteChangeSet",
                "cloudformation:ListStacks",
                "cloudformation:ListStackResources",
                "cloudformation:GetTemplate",
                "cloudformation:ValidateTemplate",
                "lambda:InvokeFunction",
                "iam:PassRole",
                "iam:CreateRole",
                "iam:UpdateAssumeRolePolicy",
                "iam:AttachRolePolicy",
                "iam:CreateServiceLinkedRole"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

단계

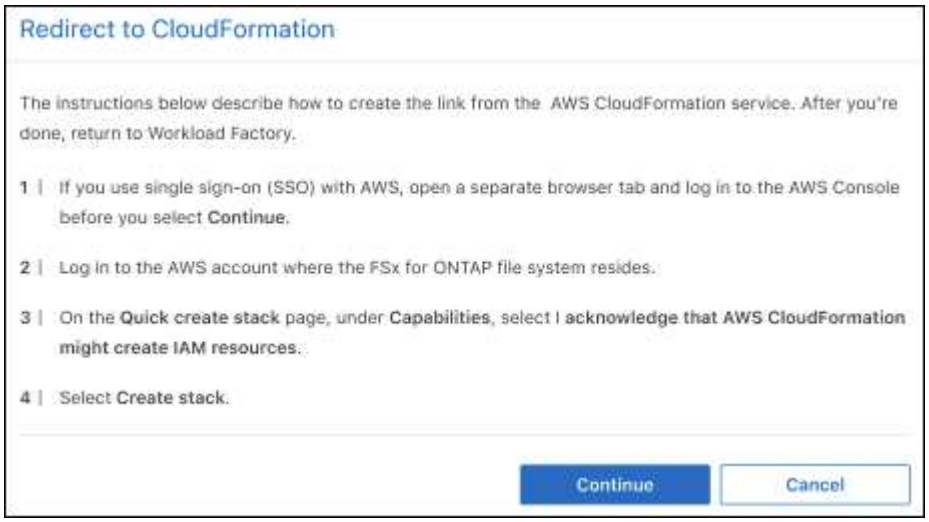
1. BlueXP 콘솔에서 * 설정 * 아이콘을 선택하고 * 자격 증명 * 을 선택합니다.
2. Add credentials * 를 선택합니다.
3. Amazon Web Services *, * FSx for ONTAP *, * Next * 를 차례로 선택합니다. 이제 BlueXP 워크로드 팩토리에서의 * 자격 증명 추가 * 페이지가 표시됩니다.
4. Add via AWS CloudFormation * 을 선택합니다.




5. Create policies * 에서 이러한 자격 증명에 포함할 각 워크로드 기능을 활성화하고 각 워크로드에 대한 권한 수준을 선택합니다.

   나중에 기능을 추가할 수 있으므로 현재 배포 및 관리하려는 워크로드를 선택하기만 하면 됩니다.

6. 자격 증명 이름 * 에 자격 증명에 사용할 이름을 입력합니다.
7. AWS CloudFormation에서 자격 증명 추가:
   a. 추가 * 를 선택하거나 * CloudFormation으로 리디렉션 * 을 선택하면 CloudFormation으로 리디렉션 페이지가 표시됩니다.




   b. AWS에서 SSO(Single Sign-On)를 사용하는 경우 * Continue * 를 선택하기 전에 별도의 브라우저 탭을 열고 AWS 콘솔에 로그인합니다.

      FSx for ONTAP 파일 시스템이 상주하는 AWS 계정에 로그인해야 합니다.

   c. CloudFormation으로 이동 페이지에서 * 계속 * 을 선택합니다.
   d. 빠른 스택 만들기 페이지의 기능 에서 * AWS CloudFormation이 IAM 리소스를 생성할 수 있음을 확인합니다 * 를 선택합니다.
   e. Create stack * 을 선택합니다.

f. BlueXP 워크로드 팩토리얼로 돌아가 메뉴 아이콘에서 자격 증명 페이지를 열어 새 자격 증명이 진행 중인지 또는 추가되었는지 확인합니다.

결과

자격 증명이 생성되고 자격 증명 페이지에서 볼 수 있습니다. 이제 ONTAP 작업 환경에 대한 FSx를 생성할 때 자격 증명을 사용할 수 있습니다.

# FSx for ONTAP 작업 환경을 만들거나 검색합니다

BlueXP를 사용하면 ONTAP 작업 환경을 위한 FSx를 생성하거나 검색하여 볼륨 및 추가 데이터 서비스를 추가 및 관리할 수 있습니다.

## ONTAP 작업 환경을 위한 FSx를 생성합니다

첫 번째 단계는 FSx for ONTAP 작업 환경 또는 파일 시스템을 생성하는 것입니다. AWS 관리 콘솔에서 FSx for ONTAP 파일 시스템을 이미 생성한 경우 "BlueXP를 사용하여 검색합니다"가능합니다.

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 알아봅니다"..
- 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. BlueXP 에서 새 작업 환경을 추가하고 * Amazon Web Services * 를 선택한 다음 * Amazon FSx for NetApp ONTAP에 대해 신규 * 추가 를 선택합니다.
2. FSx for ONTAP 생성 페이지에서 * 빠른 생성 * 을 선택합니다.

   저장된 구성을 로드할 수도 있습니다.

3. File system general configuration(파일 시스템 일반 구성) 에서 다음을 제공합니다.
   a. * AWS 자격 증명 *: AWS 자격 증명을 추가하거나 자격 증명 없이 계속하려면 선택합니다. 자격 증명이 없으면 코드상자에서 부분적으로 완성된 코드를 복사하여 다운로드할 수 있습니다. 이 코드는 코드를 실행하기 전에 누락된 정보(예: 자격 증명)를 채우거나 특정 데이터를 사용자 지정할 수 있는 템플릿처럼 사용할 수 있습니다.
   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.
4. Network & security * 아래의 * Region & VPC * 필드에서 파일 시스템의 지역 및 VPC를 선택합니다.
5. 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.

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

결과

파일 시스템을 생성한 경우 BlueXP 에서 ONTAP용 FSx 구성을 캔버스에 표시합니다. 이제 BlueXP  워크로드 팩토리를 사용하여 FSx for ONTAP 작업 환경으로 전환할 수 있습니다"볼륨 추가".

고급 만들기

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

단계

1. BlueXP 에서 새 작업 환경을 추가하고 * Amazon Web Services * 를 선택한 다음 * Amazon FSx for NetApp ONTAP에 대해 신규 * 추가 를 선택합니다.
2. ONTAP용 FSx 생성 페이지에서 * 고급 생성 * 을 선택합니다.

저장된 구성을 로드할 수도 있습니다.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

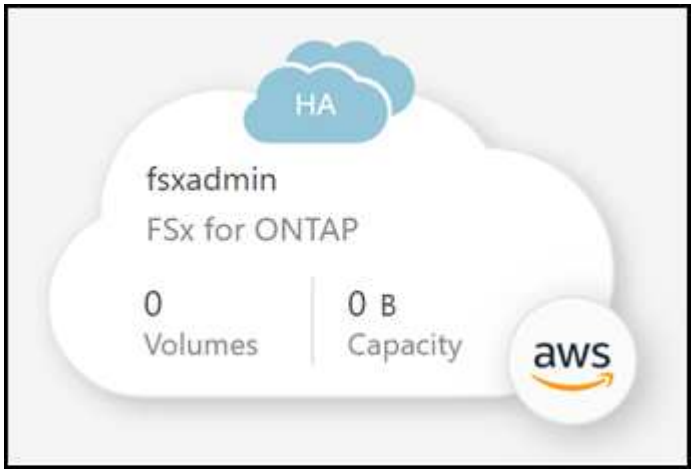
ii. * 일일 자동 백업 윈도우 *: * 기본 설정 없음 * (일일 백업 시작 시간이 선택됨) 또는 * 일일 백업 시작 시간 선택 * 을 선택하고 시작 시간을 지정합니다.

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.

7. 파일 시스템을 저장하거나 생성합니다.

결과

파일 시스템을 생성한 경우 BlueXP 에서 ONTAP용 FSx 구성을 캔버스에 표시합니다. 이제 BlueXP  워크로드 팩토리를 사용하여 FSx for ONTAP 작업 환경으로 전환할 수 있습니다"볼륨 추가".




## ONTAP 파일 시스템용 기존 FSx를 검색합니다

이전에 BlueXP에 AWS 자격 증명을 제공한 경우 * My Estate * 는 자동으로 ONTAP 파일 시스템용 FSx를 검색하고

제안하여 BlueXP를 사용하여 추가 및 관리할 수 있습니다. 사용 가능한 데이터 서비스를 검토할 수도 있습니다.

이 작업에 대해

사용자가 또는 * 내 자산 * 페이지를 사용하여 FSx for ONTAP 파일 시스템을 검색할 수 ONTAP 작업 환경을 위한 FSx를 생성합니다있습니다.

작업 환경을 추가하여 검색

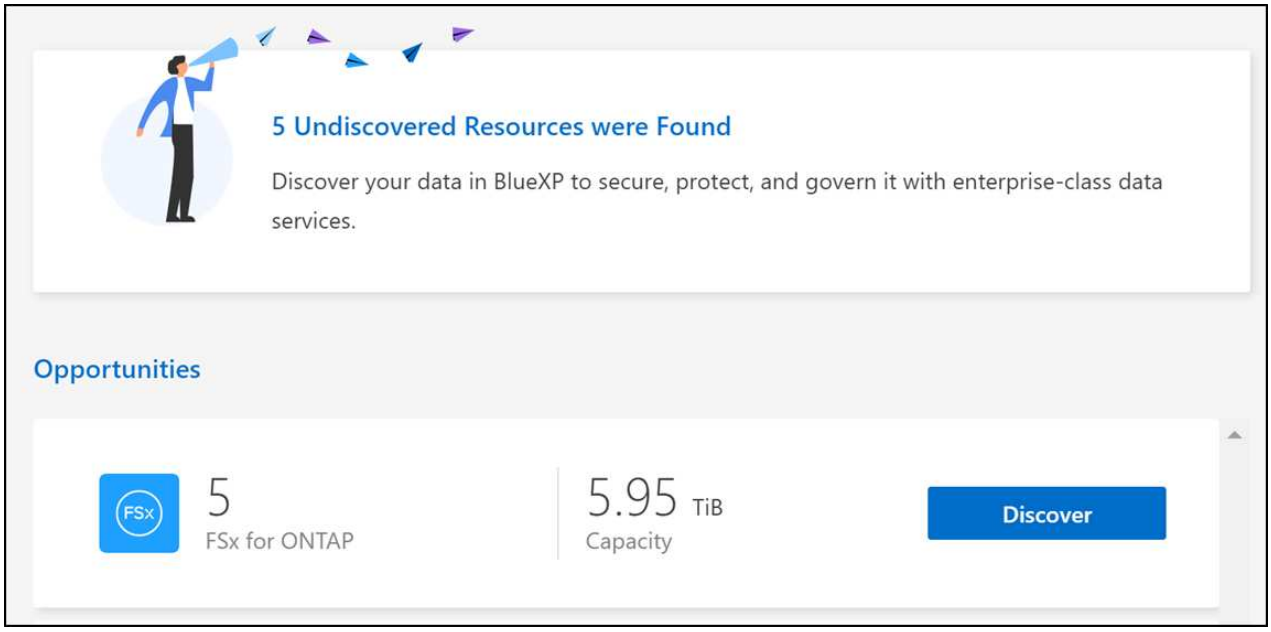
단계

1. BlueXP 에서 새 작업 환경을 추가하고 * Amazon Web Services * 를 선택한 다음 * Amazon FSx for NetApp ONTAP용 기존 * 검색 을 선택합니다.
2. 기존 파일 시스템을 표시할 자격 증명과 지역을 선택합니다.
3. 파일 시스템을 하나 이상 선택하고 * 검색 * 을 선택하여 Canvas에 추가합니다.

**** 내 부동산 **** 페이지를 사용하여 검색합니다

단계

1. BlueXP 에서 * 내 자산 * 탭을 선택합니다.
2. ONTAP 파일 시스템에 대해 검색된 FSx의 수가 표시됩니다. Discover * 를 선택합니다.




3. 파일 시스템을 하나 이상 선택하고 * 검색 * 을 선택하여 Canvas에 추가합니다.

- 이름이 지정되지 않은 클러스터를 선택하면 클러스터의 이름을 입력하라는 메시지가 표시됩니다.
- BlueXP에서 ONTAP 파일 시스템용 FSx를 관리하는 데 필요한 자격 증명이 없는 클러스터를 선택하면 필요한 권한이 있는 자격 증명을 선택하라는 메시지가 표시됩니다.

결과

BlueXP는 검색된 ONTAP 파일 시스템용 FSx를 Canvas에 표시합니다. 이제 FSx for ONTAP 작업 환경에서 BlueXP 워크로드의 스토리지를 통해 FSx for ONTAP 파일 시스템을 관리할 수 있습니다"볼륨 추가".

HA
myfsxenvironment
FSx for ONTAP
0
Volumes
0 B
Capacity
aws

# FSx for ONTAP 파일 시스템을 관리합니다

BlueXP 에서 FSx for ONTAP 작업 환경을 생성하거나 검색한 후에는 볼륨을 생성하고, 스토리지 VM을 관리하고, 데이터를 보호하고, 파일 시스템을 관리하여 파일 시스템을 관리할 수 있습니다. 또한 BlueXP 을 통해 백업 및 복구, 데이터 분류, 데이터 동기화 등과 같은 기능을 제공하는 데이터 서비스를 사용할 수 있습니다.

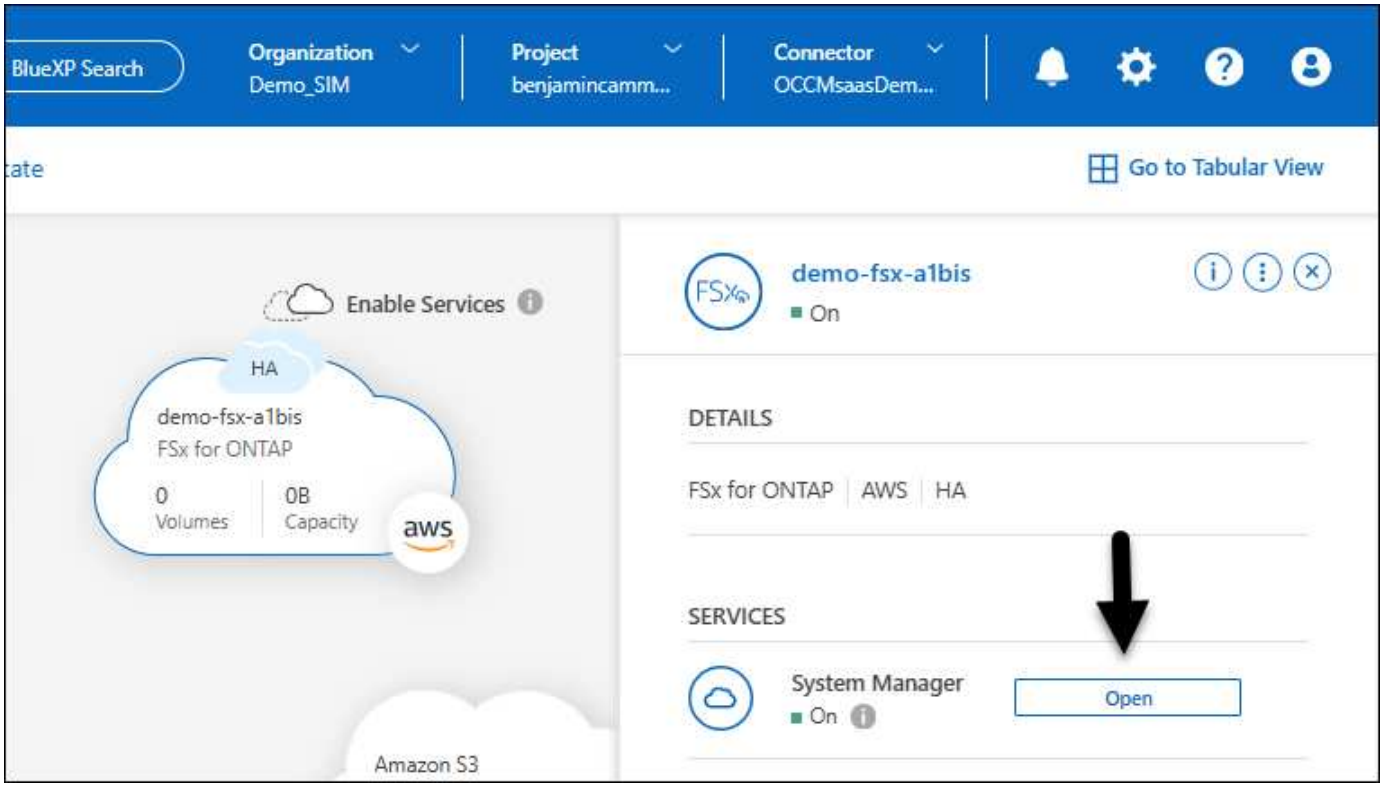
## BlueXP  워크로드 팩토리를 사용하여 파일 시스템을 관리합니다

BlueXP  캔버스에서 FSx for ONTAP 작업 환경을 열면 BlueXP  워크로드 공장으로 전환됩니다. 워크로드 팩토리는 업계 모범 사례를 사용하여 Amazon FSx for NetApp ONTAP를 사용하여 주요 워크로드를 설계, 설정 및 운영하는 지능형 최적화 및 자동화 서비스입니다.

"BlueXP  워크로드 팩토리를 사용하여 파일 시스템을 관리하는 방법에 대해 알아보십시오"

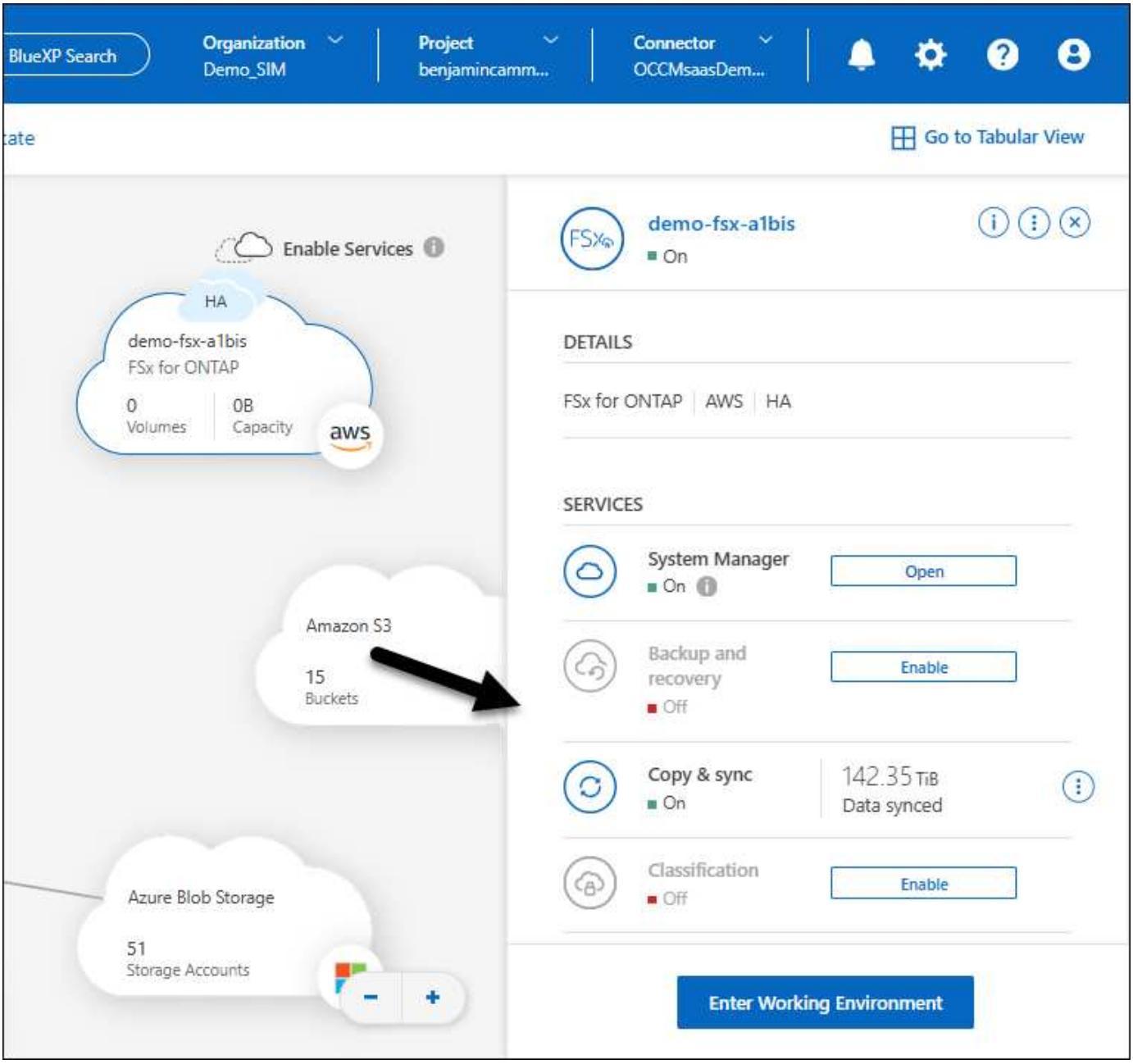
## ONTAP System Manager를 사용하여 파일 시스템을 관리합니다

ONTAP System Manager 인터페이스를 사용하여 BlueXP 에서 직접 FSx for ONTAP 파일 시스템을 관리할 수 있습니다. System Manager를 사용하려면 커넥터가 필요합니다.




## 파일 시스템에서 BlueXP  데이터 서비스를 사용하십시오

FSx for ONTAP 파일 시스템과 BlueXP  데이터 서비스를 활용하여 데이터를 백업 및 복구하고, 데이터를 전송 및 동기화하고, 데이터를 스캔 및 분류하고, 데이터를 복제하고, 액세스 속도를 높이거나 트래픽을 오프로드합니다.




## 즉각적인 데이터 백업 및 복구

BlueXP  백업 및 복구 서비스는 NetApp ONTAP 데이터, 데이터베이스 및 가상 시스템에 사내 및 클라우드 모두에서 효율적이고 안전하며 비용 효율적인 데이터 보호를 제공합니다.

"BlueXP  백업 및 복구를 시작하십시오"

## 데이터를 전송하고 동기화합니다

BlueXP 복사 및 동기화는 온프레미스 및 클라우드 오브젝트 저장소 간에 NAS 데이터를 전송하기 위한 클라우드 복제 및 동기화 서비스입니다.

"BlueXP  복사 및 동기화를 시작합니다"

## 데이터를 스캔하고 분류합니다

BlueXP 분류를 통해 조직의 하이브리드 멀티 클라우드 전반에서 데이터를 스캔하고 분류할 수 있습니다.

"BlueXP  분류를 시작하십시오"

## 데이터 복제

BlueXP  복제를 사용하면 ONTAP 스토리지 시스템 간에 데이터를 복제하여 클라우드 또는 클라우드 간에 백업 및 재해 복구를 지원할 수 있습니다.

"BlueXP  복제를 시작합니다"

## 액세스 속도를 높이거나 트래픽을 오프로드합니다

BlueXP  볼륨 캐싱은 원격 위치에 쓰기 가능한 영구 볼륨을 제공합니다. BlueXP 볼륨 캐싱을 사용하여 데이터 액세스 속도를 높이거나 자주 액세스하는 볼륨에서 트래픽을 오프로드할 수 있습니다.

"BlueXP  볼륨 캐싱을 시작합니다"

# 지식 및 지원

## 지원을 위해 등록하십시오

BlueXP 및 해당 스토리지 솔루션 및 서비스와 관련된 기술 지원을 받으려면 지원을 등록해야 합니다. Cloud Volumes ONTAP 시스템의 주요 워크플로우를 사용하려면 지원 등록도 필요합니다.

지원을 등록한다고 해서 클라우드 공급자 파일 서비스에 대한 NetApp 지원이 활성화되지 않습니다. 클라우드 공급자의 파일 서비스, 자체 인프라 또는 서비스를 사용하는 솔루션과 관련된 기술 지원은 해당 제품의 BlueXP 설명서에서 "도움말 얻기"를 참조하십시오.

- "ONTAP용 Amazon FSx"
- "Azure NetApp Files"
- "Google Cloud용 Cloud Volumes Service"

### 지원 등록 개요

지원 권한을 활성화하려면 두 가지 형태의 등록이 있습니다.

- BlueXP  계정 일련 번호(BlueXP 의 지원 리소스 페이지에 있는 20자리 960xxxxxxxxx 일련 번호)를 등록하는 중입니다.

  이는 BlueXP 내의 모든 서비스에 대한 단일 지원 가입 ID의 역할을 합니다. 각 BlueXP 계정 수준 지원 구독을 등록해야 합니다.

- 클라우드 공급자 마켓플레이스의 구독과 연결된 Cloud Volumes ONTAP 일련 번호 등록(20자리 909201xxxxxxxx 일련 번호)

  이러한 일련 번호는 일반적으로 _PAYGO 일련 번호_라고 하며 Cloud Volumes ONTAP 배포 시 BlueXP에서 생성됩니다.

두 가지 유형의 일련 번호를 등록하면 지원 티켓 열기와 자동 케이스 생성 등의 기능을 사용할 수 있습니다. 아래 설명과 같이 BlueXP에 NetApp Support 사이트(NSS) 계정을 추가하여 등록을 완료합니다.

### **NetApp** 지원을 받으려면 **BlueXP** 를 등록 하십시오

지원을 등록하고 지원 권한을 활성화하려면 BlueXP  조직(또는 계정)의 사용자 한 명이 NetApp 지원 사이트 계정을 BlueXP  로그인과 연결해야 합니다. NetApp 지원에 등록하는 방법은 NetApp Support 사이트(NSS) 계정이 이미 있는지 여부에 따라 다릅니다.

**NSS** 계정이 있는 기존 고객

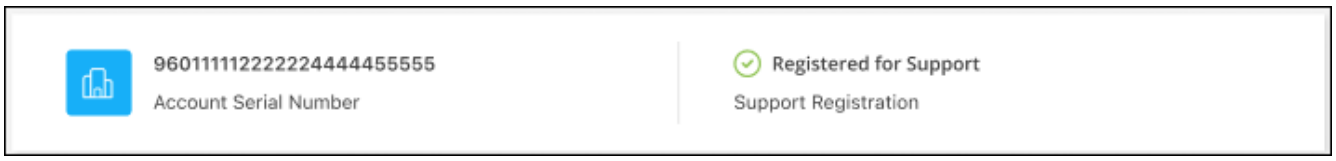
NSS 계정을 가지고 있는 NetApp 고객은 BlueXP를 통해 지원을 받기 위해 등록하기만 하면 됩니다.

단계

1. BlueXP 콘솔의 오른쪽 상단에서 설정 아이콘을 선택하고 * 자격 증명 * 을 선택합니다.

2. 사용자 자격 증명 * 을 선택합니다.
3. NSS 자격 증명 추가 * 를 선택하고 NetApp Support 사이트(NSS) 인증 프롬프트를 따릅니다.
4. 등록 프로세스가 성공적으로 완료되었는지 확인하려면 도움말 아이콘을 선택하고 * 지원 * 을 선택합니다.

   리소스 * 페이지에 귀하의 BlueXP  조직이 지원을 위해 등록되었다는 메시지가 표시됩니다.




   다른 BlueXP 사용자는 BlueXP 로그인과 NetApp Support 사이트 계정을 연결하지 않은 경우 동일한 지원 등록 상태를 볼 수 없습니다. 하지만 그렇다고 BlueXP  조직이 지원에 등록되어 있지 않다는 뜻은 아닙니다. 조직 내 한 명의 사용자가 이 단계를 수행하면 조직이 등록됩니다.

### 기존 고객이지만 **NSS** 계정은 없습니다

기존 사용권 및 제품 번호가 _NO_NSS인 기존 NetApp 고객인 경우 NSS 계정을 만들어 BlueXP 로그인과 연결해야 합니다.

단계

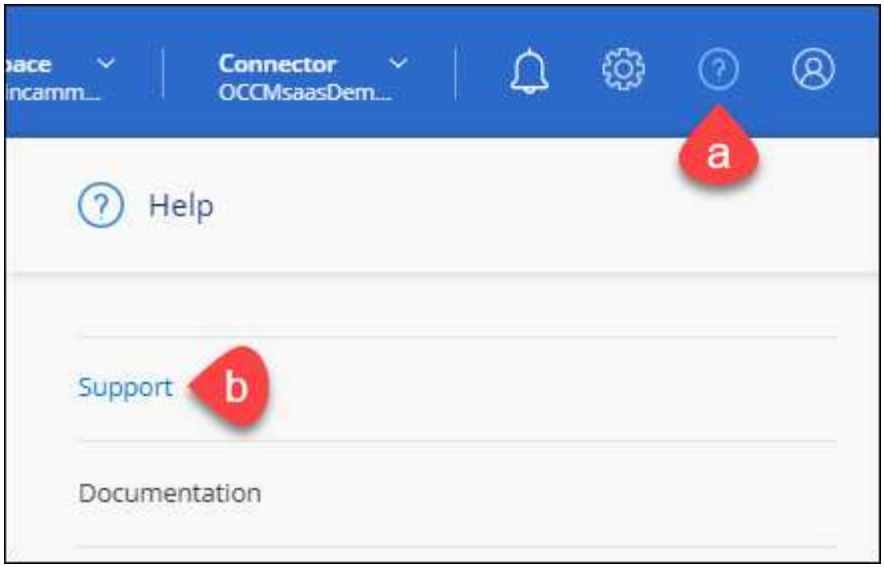
1. 를 완료하여 NetApp Support 사이트 계정을 생성합니다 "NetApp Support 사이트 사용자 등록 양식"
   a. 적절한 사용자 레벨(일반적으로 * NetApp 고객/최종 사용자 *)을 선택해야 합니다.
   b. 위에 사용된 BlueXP 계정 일련 번호(960xxxx)를 일련 번호 필드에 복사해야 합니다. 이렇게 하면 계정 처리 속도가 빨라집니다.
2. 의 단계를 완료하여 새 NSS 계정을 BlueXP 로그인에 연결합니다 NSS 계정이 있는 기존 고객.

### **NetApp**이 처음이었습니다

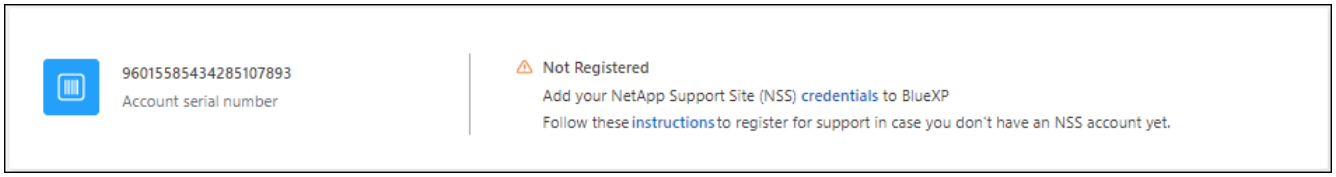
NetApp의 새로운 브랜드이고 NSS 계정이 없는 경우 아래의 각 단계를 수행하십시오.

단계

1. BlueXP 콘솔의 오른쪽 상단에서 도움말 아이콘을 선택하고 * 지원 * 을 선택합니다.




2. 지원 등록 페이지에서 계정 ID 일련 번호를 찾습니다.




3. 로 이동합니다 "NetApp의 지원 등록 사이트" 를 선택하고 * 등록된 NetApp 고객이 아닙니다 * 를 선택합니다.
4. 필수 필드(빨간색 별표가 있는 필드)를 입력합니다.
5. [제품 라인] * 필드에서 * Cloud Manager * 를 선택한 다음 해당 청구 공급자를 선택합니다.
6. 위의 2단계에서 계정의 일련 번호를 복사하고 보안 검색을 완료한 다음 NetApp의 글로벌 데이터 개인 정보 보호 정책을 읽는지 확인합니다.

   이 보안 트랜잭션을 완료하기 위해 제공된 사서함으로 즉시 이메일이 전송됩니다. 몇 분 내에 확인 이메일이 도착하지 않으면 스팸 폴더를 확인해야 합니다.

7. 이메일 내에서 작업을 확인합니다.

   확인 시 NetApp에 요청이 제출되고 NetApp Support 사이트 계정을 만들 것을 권장합니다.

8. 를 완료하여 NetApp Support 사이트 계정을 생성합니다 "NetApp Support 사이트 사용자 등록 양식"
   a. 적절한 사용자 레벨(일반적으로 * NetApp 고객/최종 사용자 *)을 선택해야 합니다.
   b. 일련 번호 필드에 위에서 사용된 계정 일련 번호(960xxxx)를 복사해 주십시오. 그러면 처리 속도가 빨라집니다.

작업을 마친 후

이 과정에서 NetApp이 연락을 드릴 것입니다. 신규 사용자를 위한 일회성 온보딩 연습입니다.

NetApp Support 사이트 계정이 있으면 의 단계를 완료하여 계정을 BlueXP 로그인에 연결합니다 NSS 계정이 있는 기존 고객.

## Cloud Volumes ONTAP 지원을 위해 NSS 자격 증명을 연결합니다

Cloud Volumes ONTAP에서 다음과 같은 주요 워크플로우를 사용하려면 NetApp 지원 사이트 자격 증명을 BlueXP 조직과 연결해야 합니다.

- 지원을 위해 선불 종량제 Cloud Volumes ONTAP 시스템을 등록합니다

  NSS 계정을 제공하면 시스템에 대한 지원을 활성화하고 NetApp 기술 지원 리소스에 액세스할 수 있습니다.

- BYOL(Bring Your Own License) 방식으로 Cloud Volumes ONTAP 구축

  BlueXP에서 사용권 키를 업로드하고 구입한 용어에 대한 구독을 활성화하려면 NSS 계정을 제공해야 합니다. 여기에는 기간 갱신을 위한 자동 업데이트가 포함됩니다.

- Cloud Volumes ONTAP 소프트웨어를 최신 릴리즈로 업그레이드하는 중입니다

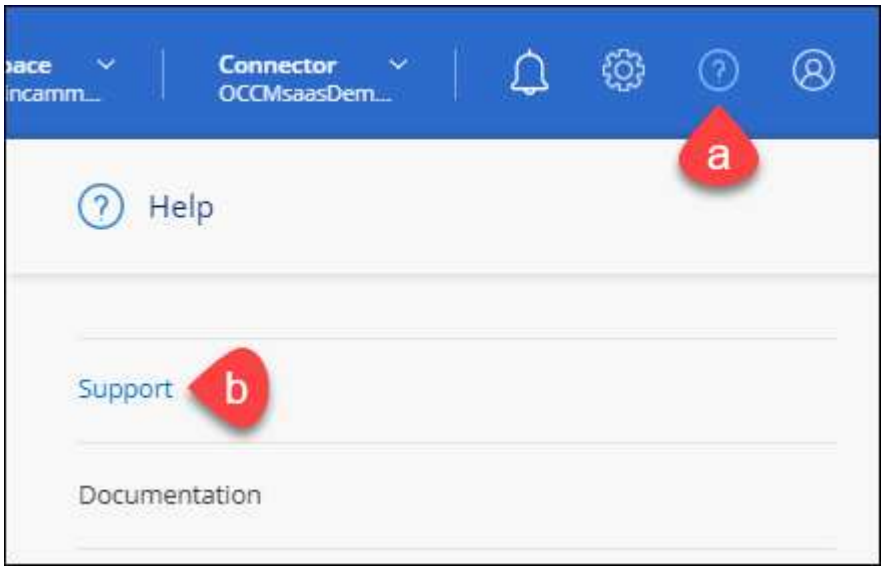
NSS 자격 증명을 BlueXP  조직과 연결하는 것은 BlueXP  사용자 로그인과 연결된 NSS 계정과 다릅니다.

이러한 NSS 자격 증명은 특정 BlueXP  조직 ID와 연결됩니다. BlueXP  조직에 속한 사용자는 * 지원 > NSS 관리 * 에서 이러한 자격 증명에 액세스할 수 있습니다.

- 고객 수준 계정이 있는 경우 하나 이상의 NSS 계정을 추가할 수 있습니다.
- 파트너 또는 리셀러 계정이 있는 경우 NSS 계정을 하나 이상 추가할 수 있지만 고객 수준 계정과 함께 추가할 수는 없습니다.

단계

1. BlueXP 콘솔의 오른쪽 상단에서 도움말 아이콘을 선택하고 * 지원 * 을 선택합니다.




2. NSS 관리 > NSS 계정 추가 * 를 선택합니다.
3. 메시지가 표시되면 * 계속 * 을 선택하여 Microsoft 로그인 페이지로 리디렉션합니다.

   NetApp는 지원 및 라이센스와 관련된 인증 서비스의 ID 공급자로 Microsoft Entra ID를 사용합니다.

4. 로그인 페이지에서 인증 프로세스를 수행할 수 있도록 NetApp Support 사이트의 등록 이메일 주소와 암호를 제공합니다.

이러한 작업을 통해 BlueXP는 NSS 계정을 사용하여 라이선스 다운로드, 소프트웨어 업그레이드 확인 및 향후 지원 등록과 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

다음 사항에 유의하십시오.

- NSS 계정은 고객 수준 계정이어야 합니다(게스트 또는 임시 계정이 아님). 여러 개의 고객 수준 NSS 계정을 가질 수 있습니다.
- NSS 계정은 파트너 수준 계정인 경우 하나만 있을 수 있습니다. 고객 수준 NSS 계정을 추가하려고 하면 파트너 수준 계정이 있으면 다음 오류 메시지가 나타납니다.

  "NSS 고객 유형은 이미 다른 유형의 NSS 사용자가 있으므로 이 계정에 허용되지 않습니다."

기존 고객 수준 NSS 계정이 있는 경우에도 마찬가지이며 파트너 수준 계정을 추가하려고 합니다.

- 로그인에 성공하면 NetApp은 NSS 사용자 이름을 저장합니다.

  이 ID는 이메일에 매핑되는 시스템 생성 ID입니다. NSS 관리 * 페이지의 에서 이메일을 표시할 수 있습니다 ••• 메뉴.

- 로그인 자격 증명 토큰을 새로 고쳐야 하는 경우 에 * 자격 증명 업데이트 * 옵션이 있습니다 ••• 메뉴.

  이 옵션을 사용하면 다시 로그인하라는 메시지가 표시됩니다. 이러한 계정의 토큰은 90일 후에 만료됩니다. 이를 알리는 알림이 게시됩니다.

# 도움을 받으십시오

NetApp은 다양한 방법으로 BlueXP 및 클라우드 서비스를 지원합니다. 기술 자료(KB) 기사 및 커뮤니티 포럼과 같은 광범위한 무료 셀프 지원 옵션이 24x7 제공됩니다. 지원 등록에는 웹 티켓팅을 통한 원격 기술 지원이 포함됩니다.

## 클라우드 공급자의 파일 서비스에 대한 지원을 받습니다

클라우드 공급자의 파일 서비스, 자체 인프라 또는 서비스를 사용하는 솔루션과 관련된 기술 지원은 해당 제품의 BlueXP 설명서에서 "도움말 얻기"를 참조하십시오.

- "ONTAP용 Amazon FSx"
- "Azure NetApp Files"
- "Google Cloud용 Cloud Volumes Service"

BlueXP 및 해당 스토리지 솔루션 및 서비스에 관한 기술 지원을 받으려면 아래에 설명된 지원 옵션을 사용하십시오.

## 자체 지원 옵션을 사용합니다

이 옵션은 하루 24시간, 주 7일 동안 무료로 사용할 수 있습니다.

- 문서화

  현재 보고 있는 BlueXP 문서입니다.

- "기술 자료"

  문제를 해결하는 데 도움이 되는 문서를 찾으려면 BlueXP 기술 자료를 검색하십시오.

- "커뮤니티"

  BlueXP 커뮤니티에 가입하여 진행 중인 토론을 팔로우하거나 새 토론을 만드십시오.

## NetApp Support로 케이스 생성

위의 자체 지원 옵션 외에도 NetApp 지원 전문가와 협력하여 지원을 활성화한 이후의 모든 문제를 해결할 수 있습니다.

시작하기 전에

- 케이스 생성 * 기능을 사용하려면 먼저 NetApp Support 사이트 자격 증명을 BlueXP 로그인에 연결해야 합니다. "BlueXP 로그인과 관련된 자격 증명을 관리하는 방법에 대해 알아봅니다".
- 일련 번호가 있는 ONTAP 시스템의 케이스를 여는 경우 NSS 계정은 해당 시스템의 일련 번호와 연결되어 있어야 합니다.

단계

1. BlueXP에서 * 도움말 > 지원 * 을 선택합니다.
2. 리소스 * 페이지의 기술 지원 아래에서 사용 가능한 옵션 중 하나를 선택합니다.

   a. 전화로 통화하려면 * 전화 * 를 선택하십시오. 전화를 걸 수 있는 전화 번호가 나열된 netapp.com 페이지로 연결됩니다.

   b. NetApp 지원 전문가와 함께 티켓을 열려면 * 케이스 생성 * 을 선택하십시오.

      - * 서비스 *: 문제와 관련된 서비스를 선택합니다. 예를 들어, 서비스 내의 워크플로우 또는 기능과 관련된 기술 지원 문제에 해당하는 BlueXP를 예로 들 수 있습니다.
      - * 작업 환경 *: 스토리지에 적용 가능한 경우 * Cloud Volumes ONTAP * 또는 * On-Premise * 를 선택한 다음 관련 작업 환경을 선택합니다.

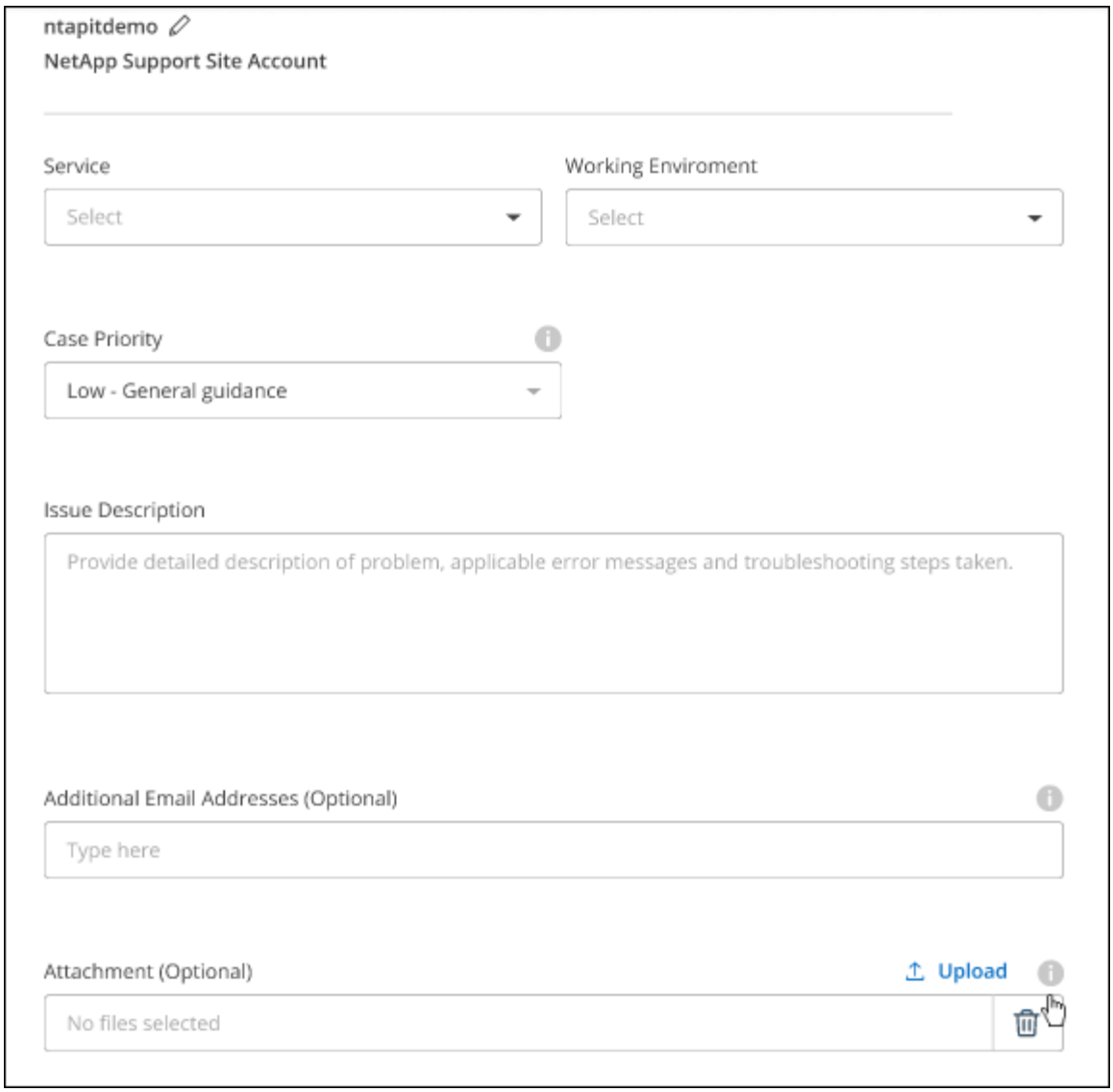
        작업 환경 목록은 서비스 상단 배너에서 선택한 BlueXP  조직(또는 계정), 프로젝트(또는 작업 영역) 및 커넥터 범위 내에 있습니다.

      - * 케이스 우선 순위 *: 케이스의 우선 순위를 선택합니다. 우선 순위는 낮음, 중간, 높음 또는 긴급입니다.

        이러한 우선 순위에 대한 자세한 내용을 보려면 필드 이름 옆에 있는 정보 아이콘 위로 마우스를 가져갑니다.

      - * 문제 설명 * : 해당 오류 메시지 또는 수행한 문제 해결 단계를 포함하여 문제에 대한 자세한 설명을 제공합니다.
      - * 추가 이메일 주소 *: 다른 사람에게 이 문제를 알고자 할 경우 추가 이메일 주소를 입력하십시오.
      - * 첨부 파일(선택 사항) *: 한 번에 하나씩 최대 5개의 첨부 파일을 업로드합니다.

        첨부 파일은 파일당 25MB로 제한됩니다. txt, log, pdf, jpg/jpeg, rtf, DOC/docx, xls/xlsx 및 CSV.




작업을 마친 후

지원 케이스 번호와 함께 팝업이 나타납니다. NetApp 지원 전문가가 귀사의 사례를 검토하고 곧 다시 연결해 드릴 것입니다.

지원 케이스 내역을 보려면 * 설정 > 타임라인 * 을 선택하고 "지원 케이스 생성"이라는 이름의 작업을 찾습니다. 오른쪽 끝에 있는 버튼을 사용하여 작업을 확장하여 세부 정보를 볼 수 있습니다.

케이스를 생성하려고 할 때 다음과 같은 오류 메시지가 나타날 수 있습니다.

"선택한 서비스에 대해 케이스를 생성할 권한이 없습니다."

이 오류는 NSS 계정과 연결된 레코드 회사가 BlueXP 계정 일련 번호( 960xxxx) 또는 작동 환경 일련 번호 다음 옵션 중 하나를 사용하여 지원을 요청할 수 있습니다.

- 제품 내 채팅을 사용합니다
- 에서 비기술 케이스를 제출하십시오 https://mysupport.netapp.com/site/help

# 지원 사례 관리(Preview)

BlueXP에서 직접 활성 및 해결된 지원 사례를 보고 관리할 수 있습니다. NSS 계정 및 회사와 관련된 케이스를 관리할 수 있습니다.

케이스 관리를 미리 보기로 사용할 수 있습니다. NetApp은 이 경험을 개선하고 다음 릴리즈에서 향상된 기능을 추가할 계획입니다. 제품 내 채팅을 사용하여 피드백을 보내주십시오.

다음 사항에 유의하십시오.

- 페이지 상단의 케이스 관리 대시보드에서는 두 가지 보기를 제공합니다.
  - 왼쪽 보기에는 사용자가 제공한 NSS 계정으로 지난 3개월 동안 개설된 총 케이스가 표시됩니다.
  - 오른쪽 보기에는 사용자 NSS 계정을 기준으로 회사 수준에서 지난 3개월 동안 개설된 총 사례가 표시됩니다.

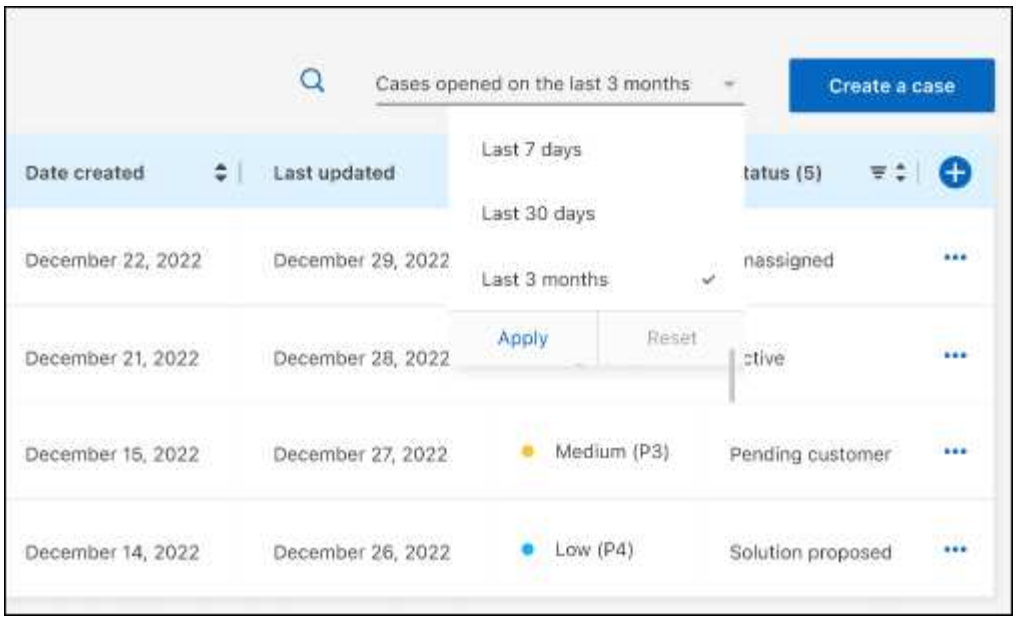
  테이블의 결과에는 선택한 보기와 관련된 사례가 반영됩니다.
- 관심 있는 열을 추가 또는 제거할 수 있으며 우선 순위 및 상태 등의 열 내용을 필터링할 수 있습니다. 다른 열은 정렬 기능만 제공합니다.

  자세한 내용은 아래 단계를 참조하십시오.
- 케이스 수준별로 케이스 메모를 업데이트하거나 아직 종결 또는 미결 종결 상태가 아닌 케이스를 종결할 수 있습니다.

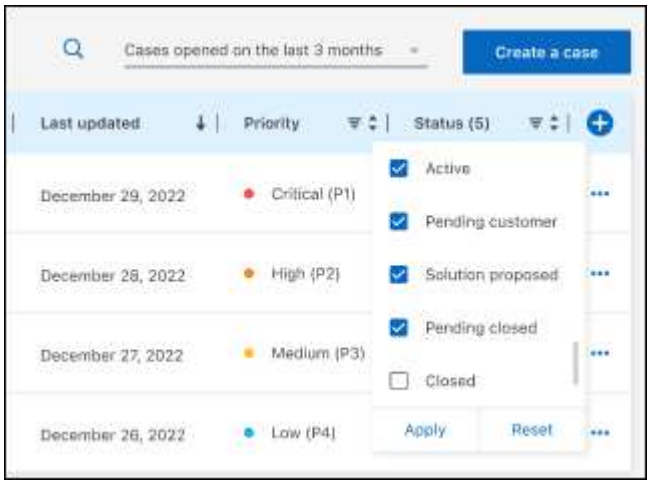
단계

1. BlueXP에서 * 도움말 > 지원 * 을 선택합니다.
2. Case Management * 를 선택하고 메시지가 표시되면 NSS 계정을 BlueXP에 추가합니다.

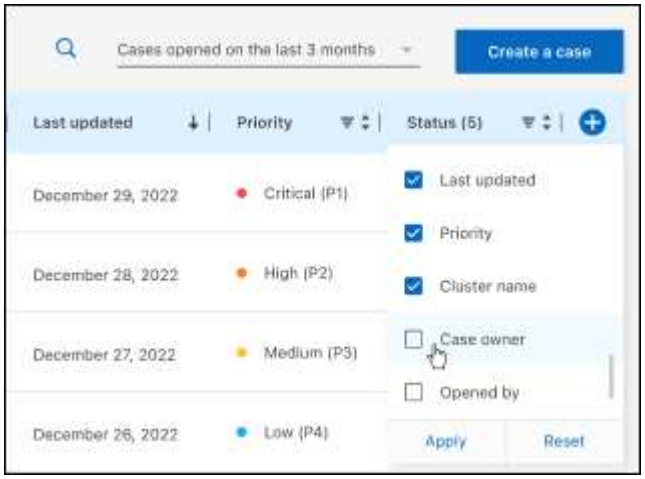
   케이스 관리 * 페이지에는 BlueXP 사용자 계정과 연결된 NSS 계정과 관련된 미해결 케이스가 표시됩니다. NSS 관리 * 페이지 상단에 나타나는 것과 동일한 NSS 계정입니다.
3. 필요한 경우 테이블에 표시되는 정보를 수정합니다.
   - 조직의 케이스 * 에서 * 보기 * 를 선택하여 회사와 관련된 모든 케이스를 봅니다.
   - 정확한 날짜 범위를 선택하거나 다른 기간을 선택하여 날짜 범위를 수정합니다.




◦ 열의 내용을 필터링합니다.




◦ 를 선택하여 테이블에 표시되는 열을 변경합니다 표시할 열을 선택합니다.



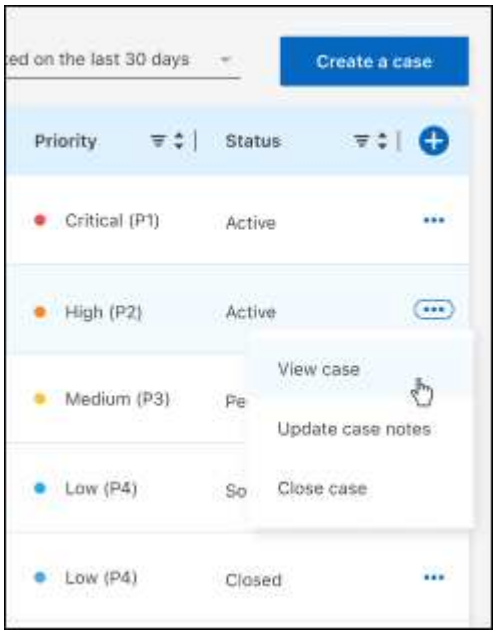

4. 를 선택하여 기존 케이스를 관리합니다 사용 가능한 옵션 중 하나를 선택합니다.

◦ * 사례 보기 *: 특정 케이스에 대한 전체 세부 정보를 봅니다.

◦ * 케이스 메모 업데이트 *: 문제에 대한 추가 세부 정보를 제공하거나 * 파일 업로드 * 를 선택하여 최대 5개의 파일을 첨부할 수 있습니다.

첨부 파일은 파일당 25MB로 제한됩니다. txt, log, pdf, jpg/jpeg, rtf, DOC/docx, xls/xlsx 및 CSV.

◦ * 케이스 종료 *: 케이스를 종료하는 이유에 대한 세부 정보를 제공하고 * 케이스 닫기 * 를 선택합니다.



# 법적 고지

법적 고지 사항은 저작권 선언, 상표, 특허 등에 대한 액세스를 제공합니다.

## 저작권

"https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"

## 상표

NetApp, NetApp 로고, NetApp 상표 페이지에 나열된 마크는 NetApp Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.

"https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"

## 특허

NetApp 소유 특허 목록은 다음 사이트에서 확인할 수 있습니다.

https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf

## 개인 정보 보호 정책

"https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"

## 오픈 소스

통지 파일은 NetApp 소프트웨어에 사용된 타사의 저작권 및 라이센스에 대한 정보를 제공합니다.

"BlueXP에 대한 고지 사항"

저작권 정보

Copyright © 2024 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, 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 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.