



Perforce 통합 기능을 사용하세요. EDA workloads

NetApp
February 02, 2026

목차

Perforce 통합 기능을 사용하세요.	1
NetApp Workload Factory for EDA에서 Perforce 통합에 대해 알아보세요.	1
CI/CD란 무엇인가요?	1
CI/CD 기능	1
EDA의 프로젝트 및 작업 공간	1
Codebox Workload Factory를 이용한 자동화	2
비용	2
라이선스	2
지역	2
도움 받기	2
EDA 요구 사항	2
EDA 프로젝트 관리	3
프로젝트 만들기	3
기존 프로젝트 보기	4
프로젝트 편집	5
프로젝트의 작업 공간을 확인하세요	5
프로젝트 삭제	5
EDA 프로젝트를 위한 NetApp Workload Factory 의 버전을 관리합니다.	6
프로젝트 스냅샷을 생성합니다.	6
프로젝트의 복제본을 생성합니다.	6
EDA 워크스페이스를 생성하세요	7
Codebox를 사용하여 EDA 워크로드 작업을 자동화하세요.	8
Perforce와 EDA를 통합하세요	8

Perforce 통합 기능을 사용하세요.

NetApp Workload Factory for EDA에서 Perforce 통합에 대해 알아보세요.

Perforce를 CI/CD 파이프라인과 통합하면 빌드, 테스트 및 배포를 자동화하여 개발 프로세스를 개선하고 더 빠르고 안정적인 소프트웨어 제공이 가능해집니다.

EDA에서 지속적 통합 및 지속적 배포(CI/CD)는 소프트웨어 개발자를 위한 신속한 빌드 환경 구축 도구입니다. 이를 통해 개인 개발 환경을 빠르게 설정할 수 있어 시간을 절약하고 개발자가 셀프 서비스를 이용할 수 있으며, DevOps 팀은 인프라에 대한 제어권을 유지할 수 있습니다. CI/CD를 사용하면 소프트웨어 개발자는 특수 데이터 저장소나 개발 인프라에 대한 이해 없이도 신속하게 작업 공간을 만들 수 있습니다.

CI/CD란 무엇인가요?

CI/CD를 사용하면 개발자가 소프트웨어의 다양한 버전을 관리하고 상호 작용하는 방식을 간소화할 수 있습니다. 이 기능은 Perforce Helix Core와 연동하여 소프트웨어 버전을 즉시 복제하고 개발, QA 및 CI/CD를 위한 작업 공간을 생성합니다.

프로젝트를 쉽게 생성하고 소프트웨어 환경 및 관련 파일을 나타내는 볼륨을 할당할 수 있습니다. 소프트웨어를 업데이트할 때 볼륨의 스냅샷을 생성하여 해당 시점의 소프트웨어 상태를 기록할 수 있습니다. 동기화 없이 모든 소프트웨어 버전에 즉시 액세스할 수 있어 시간과 자원을 절약할 수 있습니다.

NetApp ONTAP의 스냅샷 및 클론 기능을 사용하면 소프트웨어의 다양한 버전에 빠르게 액세스하여 업데이트를 더 신속하게 개발하고 배포할 수 있습니다. Workload Factory에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오. ["워크로드 팩토리 개요"](#).

CI/CD 기능

- 프로젝트를 생성, 편집 및 삭제할 수 있습니다. 보다 ["프로젝트 관리"](#).
- 정의된 소프트웨어 버전의 스냅샷을 생성합니다. 보다 ["프로젝트 버전 관리"](#).
- (복제본을 기반으로) 워크스페이스를 생성하고 삭제합니다. 보다 ["워크스페이스 만들기"](#).
- 프로젝트에 대한 접근 권한을 제어하는 접근 정책을 생성하세요.
- 각 프로젝트의 용량 사용량을 분석하십시오.
- 각 프로젝트에 대한 클론 크기 제한 및 클론 보존 기간을 제어합니다.
- Perforce와 같은 버전 관리 시스템과 통합하십시오. 보다 ["Perforce와 통합"](#).

EDA의 프로젝트 및 작업 공간

프로젝트를 생성하고 소프트웨어 환경 및 해당 아티팩트를 나타내는 볼륨을 할당할 수 있습니다. 소프트웨어의 새 버전을 만들 때마다 볼륨 데이터를 다시 동기화하고 프로젝트 스냅샷을 생성하여 볼륨 상태를 알려진 버전으로 표시해야 합니다. 프로젝트 소스 볼륨은 롤링 업데이트를 받을 수 있으며 여러 버전을 표시하기 위해 여러 스냅샷을 가질 수 있습니다. 각 스냅샷은 즉시 복제본으로 사용할 수 있으며, 개발자, QA 또는 빌드 프로세스에서 사용할 수 있는 전용 또는 공유 편집 가능 저장소 역할을 합니다. 특정 소프트웨어 버전의 맥락에서 클론은 워크스페이스를 의미합니다.

Codebox Workload Factory를 이용한 자동화

워크로드 팩토리는 _Codebox_를 통해 내장 자동화 기능을 제공합니다. Codebox는 다음과 같은 자동화 이점을 제공합니다.

- 코드 스니펫 생성: 인프라스트럭처 코드(IaC) 스니펫은 리소스 생성 중에 생성되므로 기존 오케스트레이션 워크플로와 원활하게 통합할 수 있습니다.
- 인프라스트럭처 코드 코파일럿: 코드박스는 개발자와 DevOps 엔지니어가 Workload Factory에서 지원하는 모든 작업을 실행하는 코드를 생성할 수 있도록 도와주는 인프라스트럭처 코드(IaC) 코파일럿입니다.
- 코드 뷰어 및 자동화 카탈로그: 코드박스는 자동화를 빠르게 분석할 수 있는 코드 뷰어와 향후 재사용을 위한 자동화 카탈로그를 제공합니다.

비용

Workload Factory의 CI/CD 기능을 사용하는 데에는 비용이 들지 않습니다.

라이선스

Workload Factory의 CI/CD 기능을 사용하기 위해 NetApp 으로부터 특별한 라이선스를 취득할 필요는 없습니다.

지역

EDA는 FSx for ONTAP 이 지원되는 모든 상업 지역에서 지원됩니다. ["지원되는 Amazon 지역을 확인하세요."](#)

다음 AWS 지역은 지원되지 않습니다.

- 중국 지역
- GovCloud(미국) 지역
- 시크릿 클라우드
- 극비 클라우드

도움 받기

Amazon FSx for NetApp ONTAP 은 AWS의 자체 솔루션입니다. 지원이 필요하면 AWS Management Console의 지원 센터를 사용하여 사례를 개설하세요. "FSx for ONTAP"과 카테고리를 선택한 다음, 필요한 정보를 제공합니다.

Workload Factory 또는 Workload Factory 애플리케이션 및 서비스에 대한 일반적인 질문은 다음을 참조하십시오. ["Workload Factory용 EDA 관련 도움을 받으세요"](#).

EDA 요구 사항

NetApp Workload Factory EDA에 사용하기 전에 Workload Factory와 AWS가 올바르게 설정되었는지 확인하십시오. 여기에는 AWS 로그인 자격 증명, 배포된 FSx for ONTAP 파일 시스템 등이 포함됩니다.

워크로드 팩토리 로그인 및 계정

당신은 다음이 필요할 것입니다 ["Workload Factory에 계정을 만드세요"](#) 다음 중 하나를 사용하여 로그인하세요.

"콘솔 경험".

AWS 자격 증명 및 권한

Workload Factory에 읽기/쓰기 권한이 있는 AWS 자격 증명을 추가해야 합니다. 즉, EDA를 위해 Workload Factory를 읽기/쓰기 모드로 사용해야 합니다.

현재 기본 모드와 읽기 전용 모드 권한은 지원되지 않습니다.



AWS 자격 증명은 볼륨 성능 분석을 위해 CloudWatch 지표를 수집하는 지연 시간 모니터링 기능을 사용하는 데에도 필요합니다. ["지연 시간 모니터링에 대해 알아보십시오"](#).

["Workload Factory에 AWS 자격 증명을 추가하는 방법을 알아보세요."](#)

ONTAP 파일 시스템용 FSx

ONTAP 파일 시스템을 사용하려면 최소 1개의 FSx가 필요합니다.

- EDA는 사용자가 생성하는 프로젝트와 작업 공간을 저장하기 위해 파일 시스템을 사용합니다.

이 FSx for ONTAP 파일 시스템은 FlexVol 볼륨을 사용해야 합니다. FlexGroup 볼륨은 지원되지 않습니다.

- AWS FSx for ONTAP 파일 시스템이 있는 AWS 리전, VPC 및 서브넷을 알아야 합니다.
- 파일 시스템에 다음 구성의 볼륨이 하나 이상 필요합니다.
 - 해당 볼륨은 NFS 공유로 구성되어야 합니다.
 - 파일 시스템은 링크로 구성되어야 합니다. ["링크에 대해 자세히 알아보세요"](#).
- 이번 배포에 포함된 AWS 리소스에 적용할 태그 키/값 쌍을 고려해야 합니다(선택 사항).


["ONTAP 파일 시스템용 FSx를 배포하고 관리하는 방법을 알아보세요."](#)

EDA 프로젝트 관리

NetApp Workload Factory for EDA에서 각 프로젝트의 코드 및 아티팩트 관리 방식을 제어하려면 EDA 프로젝트를 관리할 수 있습니다.

프로젝트 만들기

Amazon FSX for NetApp ONTAP 파일 시스템의 데이터 보호 기능을 활용하여 코드와 아티팩트를 보호할 수 있도록 새로운 EDA 프로젝트를 생성할 수 있습니다. 단계

1. 다음 중 하나를 사용하여 로그인하세요. ["콘솔 경험"](#).
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *EDA*를 선택하십시오.
3. CI/CD를 선택하세요.
4. *프로젝트 생성*을 선택하세요.
5. 프로젝트 생성 페이지에서 다음 정보를 입력하세요.
 - a. 프로젝트명: 프로젝트명을 입력하세요.

b. 설명: 프로젝트에 대한 설명을 입력하세요.

c. 파일 시스템: 다음 정보를 제공하십시오.

i. 자격 증명: 사용할 Amazon AWS 자격 증명을 선택하십시오. EDA는 이러한 자격 증명을 사용하여 이 프로젝트에서 사용할 수 있는 FSx for ONTAP 파일 시스템을 검색하고 프로젝트의 복제본 및 스냅샷을 생성합니다.

ii. 지역: 이 FSx for ONTAP 파일 시스템이 위치한 지역을 선택하십시오.

iii. **FSx for ONTAP** 파일 시스템: 이 프로젝트에서 사용할 FSx for ONTAP 파일 시스템을 선택하십시오.

링크가 구성된 파일 시스템만 선택할 수 있습니다. "[링크에 대해 자세히 알아보세요](#)".

iv. 볼륨 선택: 프로젝트를 저장할 볼륨을 선택하십시오. EDA는 이 볼륨을 소프트웨어 저장소로 사용합니다.

NFS 공유로 구성된 볼륨만 선택할 수 있습니다.

d. 운영 정책: 프로젝트 복제본에 대한 제한 사항을 설정하세요.

i. 최대 보존 기간(일): 복제본을 보존할 최대 일수를 입력하십시오. 이 일수가 지나면 Workload Factory는 복제본을 제거합니다.

ii. 사용자 또는 그룹당 최대 클론 수: 사용자 또는 그룹에 대해 프로비저닝할 수 있는 최대 클론 수를 입력하십시오.

iii. 최대 복제 크기(**GiB**): 프로젝트 복제본의 최대 크기를 GiB 단위로 입력하십시오.

e. 접근 정책: 특정 사용자 또는 그룹에게 프로젝트 접근 권한을 명시적으로 부여합니다.

i. 정책 적용 범위: 프로젝트 접근을 지정된 IP 주소 또는 IP 주소 범위로만 제한하려면 단일 IP 주소 또는 IP 주소 범위를 입력하십시오.

예를 들어: 172.16.0.0/24

ii. 사용자 또는 그룹 식별자: 프로젝트 접근 권한을 해당 사용자 또는 그룹으로만 제한하려면 사용자 또는 그룹 식별자를 입력하십시오.

예를 들어: User1234

6. *만들기*를 선택하세요.

결과


프로젝트가 생성되었으며, 프로젝트 페이지의 프로젝트 목록에 나타납니다.

기존 프로젝트 보기

다음 단계를 따르면 NetApp Workload Factory for EDA에서 생성된 기존 프로젝트를 볼 수 있습니다.

단계

1. 다음 중 하나를 사용하여 로그인하세요. "[콘솔 경험](#)".

2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *EDA*를 선택하십시오.


3. CI/CD를 선택하세요.

4. *프로젝트 페이지로 이동*을 선택하세요.
5. 프로젝트 페이지에서 기존 프로젝트 목록을 확인하세요.

프로젝트 편집

프로젝트 설정은 언제든지 수정할 수 있습니다.


단계

1. 다음 중 하나를 사용하여 로그인하세요. "콘솔 경험".
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *EDA*를 선택하십시오.
3. CI/CD를 선택하세요.
4. *프로젝트 페이지로 이동*을 선택하세요.
5. 프로젝트 페이지에서 선택하세요 ... 편집하려는 프로젝트에 대해.
6. 프로젝트 구성에 필요한 변경 사항을 적용하십시오.
7. *저장*을 선택하세요.

프로젝트의 작업 공간을 확인하세요

프로젝트의 복제본 또는 스냅샷을 워크스페이스라고 합니다. 워크스페이스를 생성하면 해당 워크스페이스는 프로젝트 운영 정책에서 허용하는 기간 동안 유지됩니다. 다음 단계를 따르면 프로젝트의 기존 작업 공간을 볼 수 있습니다.


단계

1. 다음 중 하나를 사용하여 로그인하세요. "콘솔 경험".
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *EDA*를 선택하십시오.
3. CI/CD를 선택하세요.
4. *프로젝트 페이지로 이동*을 선택하세요.
5. 프로젝트 페이지에서 프로젝트를 선택하고 *보기*를 선택하세요.
6. 이 프로젝트의 모든 작업 공간 상태 및 세부 정보를 확인하세요.
7. 워크스페이스에 대한 알림이나 경고가 표시되면 해당 알림 또는 경고 아이콘 위에 마우스를 올려놓으면 이유를 확인할 수 있습니다.

프로젝트 삭제

더 이상 필요하지 않은 프로젝트는 다음 단계를 따라 삭제할 수 있습니다.

단계

1. 다음 중 하나를 사용하여 로그인하세요. "콘솔 경험".
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *EDA*를 선택하십시오.
3. CI/CD를 선택하세요.

4. *프로젝트 페이지로 이동*을 선택하세요.
5. 프로젝트 페이지에서 선택하세요 ... 삭제하려는 프로젝트에 대해.
6. *삭제*를 선택하세요.
7. 확인 대화 상자에서 *삭제*를 선택합니다.

결과

프로젝트가 삭제되고, 프로젝트와 관련된 모든 코드 또는 아티팩트가 볼륨에서 삭제됩니다. 프로젝트의 스냅샷과 복제본이 보존됩니다.


EDA 프로젝트를 위한 NetApp Workload Factory 의 버전을 관리합니다.

Workload Factory에서 필요에 따라 스냅샷과 클론을 직접 생성하여 EDA 프로젝트의 다양한 버전을 사용할 수 있습니다. 프로젝트의 스냅샷과 복제본은 프로젝트가 생성될 당시 연결되었던 파일 시스템에 저장됩니다. 스냅샷과 클론도 관리할 수 있습니다. "[워크로드 팩토리 REST API](#)".

프로젝트 스냅샷을 생성합니다.

다음 단계를 따르면 프로젝트 스냅샷을 만들 수 있습니다.


단계

1. 다음 중 하나를 사용하여 로그인하세요. "[콘솔 경험](#)".
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *EDA*를 선택하십시오.
3. CI/CD를 선택하세요.
4. *프로젝트 페이지로 이동*을 선택하세요.
5. 프로젝트 페이지에서 선택하세요 ... 스냅샷을 찍으려는 프로젝트의 경우.
6. 나타나는 메뉴에서 *스냅샷 생성*을 선택합니다.
7. 스냅샷 만들기 대화 상자에서 스냅샷 이름을 선택하고 *만들기*를 선택합니다.

프로젝트의 복제본을 생성합니다.

다음 단계를 따라 스냅샷에서 EDA 프로젝트를 복제하세요. 클론을 생성하면 클론을 담은 새로운 편집 가능한 볼륨이 생성됩니다.

단계

1. 다음 중 하나를 사용하여 로그인하세요. "[콘솔 경험](#)".
2. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *EDA*를 선택하십시오.
3. CI/CD를 선택하세요.
4. *프로젝트 페이지로 이동*을 선택하세요.
5. 프로젝트 페이지에서 선택하세요 ... 복제하려는 프로젝트의 경우.

6. 나타나는 메뉴에서 *복제본 만들기*를 선택합니다.
7. 복제본 만들기 대화 상자에서 다음을 수행하십시오.
 - a. 클론의 이름을 입력하세요.

클론의 기본 이름은 프로젝트 이름에 현재 날짜와 시간을 접미사로 붙인 것입니다.

- b. 클론의 기반으로 사용할 스냅샷을 선택하세요.
- c. *만들기*를 선택하세요.

결과

워크로드 팩토리는 프로젝트의 새로운 복제본을 생성하고, 이 복제본은 프로젝트 페이지에 새로운 프로젝트로 나타납니다.

EDA 워크스페이스를 생성하세요

NetApp Workload Factory for EDA의 워크스페이스는 특정 시점의 프로젝트를 Perforce로 표현한 것입니다. 워크스페이스는 프로젝트 스냅샷을 기반으로 생성됩니다. EDA 프로젝트 내에서 새로운 작업 공간을 만들 수 있습니다. Perforce UI에서 워크스페이스를 생성할 수 있습니다.

시작하기 전에


Perforce Helix Visual Client에 EDA가 통합되었는지 확인하십시오. 보다 ["Perforce와 EDA를 통합하세요"](#) 더 자세한 정보를 원하시면.

단계

1. Perforce에 로그인하세요.
2. Perforce 메뉴에서 보기 > *WF*를 선택합니다.

Perforce UI 내에 Workload Factory 로그인 화면이 나타납니다.

3. 다음 중 하나를 사용하여 로그인하세요. ["콘솔 경험"](#).

4. 메뉴를 선택하세요  그런 다음 *EDA*를 선택하십시오.

5. CI/CD를 선택하세요.

6. *프로젝트 생성*을 선택한 다음 *워크스페이스 생성*을 선택합니다.

7. 워크스페이스 프로젝트 생성 페이지에서 다음 정보를 제공하십시오.

- a. 워크스페이스의 기반으로 사용할 스냅샷을 선택하세요.
- b. 워크스페이스 이름을 입력하세요.
- c. 선택적으로, 작업 공간을 확보하기 위한 사용자 식별자를 입력할 수 있습니다. 이 식별자는 이 워크스페이스를 사용할 개발자의 Perforce 사용자 ID와 일치해야 합니다.

8. *만들기*를 선택하세요.

결과

워크페이스가 생성되었으며, 워크페이스 페이지의 워크페이스 목록에 나타납니다.

Codebox를 사용하여 EDA 워크로드 작업을 자동화하세요.

Codebox를 사용하면 프로젝트 생성 및 데이터 보호 작업을 자동화할 수 있습니다. Codebox는 Workload Factory에서 지원하는 모든 작업을 실행하는 코드를 생성하는 데 도움이 되는 IaC(Infrastructure as Code) 보조 도구입니다.

자세히 알아보기 ["코드박스 자동화"](#) 그리고 사용 방법.

Perforce와 EDA를 통합하세요

EDA를 Perforce Helix Visual Client(P4V)와 통합하여 개발자가 Perforce CLI를 사용하여 작업 공간을 관리할 수 있도록 합니다. 이를 통해 개발자는 프로젝트와 작업 공간 간에 빠르게 전환할 수 있어 개발 시간을 절약할 수 있습니다.

단계

1. 다운로드하세요 ["P4V 통합 파일"](#).
2. P4V를 열고 도구 > 도구 관리 > *HTML 탭*으로 이동하세요.
3. *HTML 탭 가져오기*를 선택하세요.
4. P4V 통합 XML 파일을 선택하고 *가져오기*를 선택합니다.
5. 보기 > *워크로드 팩토리*로 이동하세요.

결과

NetApp Workload Factory for EDA 웹 UI는 P4V 클라이언트 내에서 HTML 탭으로 나타납니다.

다음은 무엇인가요?

["마이그레이션 어드바이저를 사용하여 Amazon EC2 배포 계획을 생성합니다."](#).

저작권 정보

Copyright © 2026 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.