



Usa l'integrazione con Perforce

Workload Factory for NetApp Console

NetApp
October 07, 2026

Sommario

- Usa l'integrazione con Perforce 1
 - Scopri l'integrazione di Perforce in Workload Factory per EDA..... 1
 - Che cos'è CI/CD? 1
 - Funzionalità CI/CD..... 1
 - Progetti e spazi di lavoro in EDA 1
 - Automazione con Workload Factory Codebox..... 2
 - Costo 2
 - Licenze..... 2
 - Regioni..... 2
 - Come ottenere assistenza 2
 - Gestisci i progetti EDA in Workload Factory per EDA 2
 - Crea un progetto 3
 - Visualizza i progetti esistenti 4
 - Modifica un progetto..... 4
 - Visualizza gli spazi di lavoro di un progetto 4
 - Elimina un progetto 5
 - Gestire le versioni di Workload Factory per i progetti EDA 5
 - Crea un'istantanea di un progetto 5
 - Crea un clone di un progetto 5
 - Creare un'area di lavoro EDA 6
 - Integra Workload Factory per EDA con Perforce..... 7

Usa l'integrazione con Perforce

Scopri l'integrazione di Perforce in Workload Factory per EDA

L'integrazione di Perforce con le pipeline CI/CD migliora il processo di sviluppo automatizzando build, test e deployment, con un rilascio del software più rapido e affidabile.

L'integrazione continua e la distribuzione continua (CI/CD) in EDA sono uno strumento per la creazione rapida di ambienti di sviluppo per gli sviluppatori software. Consentono di configurare rapidamente ambienti di sviluppo personali, facendo risparmiare tempo e offrendo agli sviluppatori il self-service, mentre i team DevOps mantengono il controllo dell'infrastruttura. Con CI/CD, gli sviluppatori software possono creare rapidamente spazi di lavoro senza dover disporre di storage di dati specializzato né comprendere l'infrastruttura di sviluppo.

Che cos'è CI/CD?

Grazie alla CI/CD, puoi semplificare il modo in cui gli sviluppatori gestiscono e interagiscono con le diverse versioni del loro software. Funziona con Perforce Helix Core per clonare istantaneamente le versioni del software e creare aree di lavoro per lo sviluppo, il controllo qualità e la CI/CD.

Puoi creare facilmente un progetto e assegnargli un volume che rappresenta il tuo ambiente software e i relativi artefatti. Quando aggiorni il software, puoi creare snapshot del volume, acquisendo lo stato del software in quel momento. Puoi accedere istantaneamente a qualsiasi versione del software senza risincronizzarla, risparmiando tempo e risorse.

Grazie alle funzionalità di snapshot e clonazione di NetApp ONTAP, puoi accedere rapidamente a diverse versioni del software, così puoi sviluppare e rilasciare aggiornamenti più velocemente. Per ulteriori informazioni su Workload Factory, consulta la documentazione ["Panoramica di Workload Factory"](#).

Funzionalità CI/CD

- Crea, modifica e rimuovi progetti. Vedi ["Gestisci i progetti"](#).
- Crea snapshot di versioni software definite. Vedi ["Gestisci le versioni del progetto"](#).
- Crea ed elimina aree di lavoro (basate su cloni). Vedi ["Crea uno spazio di lavoro"](#).
- Crea criteri di accesso per controllare l'accesso a un progetto.
- Analizza l'utilizzo della capacità di ciascun progetto.
- Gestisci i limiti di dimensione dei cloni e la loro conservazione per ciascun progetto.
- Integra con sistemi di controllo della versione come Perforce. Vedi ["Integra con Perforce"](#).

Progetti e spazi di lavoro in EDA

Puoi creare un progetto e assegnargli un volume che rappresenta il tuo ambiente software e i relativi artefatti. Ogni volta che crei una nuova versione del software, devi risincronizzare i dati del volume e creare uno snapshot del progetto per contrassegnare lo stato del volume come una versione nota. Il volume di origine del progetto può ricevere aggiornamenti continui e avere più snapshot per contrassegnare più versioni. Puoi usare subito ogni snapshot come clone istantaneo, un repository modificabile dedicato o condiviso disponibile per sviluppatori, QA o processi di build. Un clone, nel contesto di una specifica versione del software, è un

workspace.

Automazione con Workload Factory Codebox

Workload Factory introduce l'automazione integrata con *Codebox*. *Codebox* offre i seguenti vantaggi in termini di automazione:

- **Generazione di snippet di codice:** gli snippet di Infrastructure-as-Code (IaC) si generano durante la creazione delle risorse, consentendoti di integrarli senza problemi nei flussi di lavoro di orchestrazione esistenti.
- **Co-pilot Infrastructure-as-code:** Codebox è un co-pilot Infrastructure-as-code (IaC) che aiuta gli sviluppatori e i team DevOps a generare codice per eseguire qualsiasi operazione supportata da Workload Factory.
- **Visualizzatore di codice e catalogo di automazione:** Codebox offre un visualizzatore di codice per un'analisi rapida dell'automazione e un catalogo di automazione per un rapido riutilizzo futuro.

Costo

L'utilizzo della funzionalità CI/CD di Workload Factory è gratuito.

Licenze

Non sono necessarie licenze speciali da NetApp per utilizzare le funzionalità CI/CD di Workload Factory.

Regioni

EDA è supportato in tutte le regioni commerciali in cui è supportato FSx for ONTAP. "[Visualizza le regioni Amazon supportate.](#)"

Le seguenti regioni AWS non sono supportate:

- regioni della Cina
- Secret Cloud
- Top Secret Cloud

Come ottenere assistenza

Amazon FSx for NetApp ONTAP è una soluzione first-party di AWS. Per ricevere assistenza, utilizza il Support Center nella tua AWS Management Console per aprire un caso. Seleziona "FSx for ONTAP" e la categoria, quindi fornisci le informazioni richieste.

Per domande generali su Workload Factory o sulle applicazioni e i servizi di Workload Factory, consulta "[Richiedi assistenza per EDA per Workload Factory](#)".

Gestisci i progetti EDA in Workload Factory per EDA

Puoi gestire i progetti EDA per controllare come vengono gestiti il tuo codice e gli artefatti per ciascun progetto in NetApp Workload Factory for EDA.

Crea un progetto

È possibile creare un nuovo progetto EDA per sfruttare le funzionalità di protezione dei dati del file system FSx for ONTAP per il proprio codice e i propri artefatti.

Passaggi

1. Accedi al ["NetApp Console"](#).
2. Seleziona il menu , **Carichi di lavoro > EDA**.
3. Seleziona **CI/CD**.
4. Seleziona **Aggiungi progetto**.
5. Nella pagina Create project, fornisci quanto segue:
 - a. **Nome del progetto**: Inserisci un nome per il progetto.
 - b. **Descrizione**: Inserisci una descrizione per il progetto.
 - c. **Filesystem**: Fornisci le seguenti informazioni:
 - i. **Credenziali**: Seleziona le credenziali Amazon AWS da utilizzare. EDA utilizza queste credenziali per individuare i file system FSx for ONTAP che puoi utilizzare con questo progetto e per creare cloni e snapshot dei progetti.
 - ii. **Regione**: Seleziona la regione in cui risiede questo file system FSx for ONTAP.
 - iii. **FSx for ONTAP file system**: Selezionare un FSx for ONTAP file system da utilizzare con questo progetto.

Puoi selezionare solo i file system configurati con un collegamento. ["Scopri di più sui link"](#).

- iv. **Scegli un volume**: Seleziona un volume su cui archiviare il progetto; EDA utilizza questo volume come software repository.

Puoi selezionare solo i volumi configurati come condivisione NFS.

- d. **Politiche operative**: Fornisci limiti per i cloni di progetto:
 - i. **Periodo massimo di conservazione in giorni**: Inserisci il numero massimo di giorni per cui un clone deve essere conservato. Dopo questo numero di giorni, Workload Factory rimuove il clone.
 - ii. **Numero massimo di cloni per utente o gruppo**: Inserisci il numero massimo di cloni che possono essere creati per un utente o un gruppo.
 - iii. **Dimensione massima del clone in GiB**: Inserisci la dimensione massima in GiB di un clone del progetto.
- e. **Politiche di accesso**: Concedi esplicitamente l'accesso al progetto a utenti o gruppi specifici:
 - i. **Ambito di applicazione delle policy**: Inserisci singoli indirizzi IP o intervalli di indirizzi IP per limitare l'accesso al progetto solo a tali indirizzi IP o intervalli.

Ad esempio: 172.16.0.0/24

- ii. **Identificativi utente o di gruppo**: Inserisci gli identificativi utente o di gruppo per limitare l'accesso al progetto solo a quegli utenti o gruppi.

Ad esempio: User1234

6. Seleziona **Crea**.

Risultato

Il progetto è stato creato e compare nell'elenco dei progetti nella pagina Progetti.

Visualizza i progetti esistenti

Puoi visualizzare i progetti esistenti creati in NetApp Workload Factory per EDA seguendo questi passaggi.

Passaggi

1. Accedi al "[NetApp Console](#)".
2. Seleziona il menu , **Carichi di lavoro > EDA**.
3. Seleziona **CI/CD**.
4. Seleziona **Vai alla pagina Progetti**.
5. Visualizza i progetti esistenti elencati nella pagina Projects.

Modifica un progetto

Puoi modificare le impostazioni di un progetto in qualsiasi momento.

Passaggi

1. Accedi al "[NetApp Console](#)".
2. Seleziona il menu , **Carichi di lavoro > EDA**.
3. Seleziona **CI/CD**.
4. Seleziona **Vai alla pagina Progetti**.
5. Nella pagina Progetti, seleziona  per il progetto che vuoi modificare, quindi seleziona **Modifica**.
6. Apporta le modifiche necessarie alla configurazione del progetto.
7. Seleziona **Salva**.

Visualizza gli spazi di lavoro di un progetto

Una copia o uno snapshot di un progetto si chiama area di lavoro. Quando crei un'area di lavoro, viene conservata per tutto il tempo consentito dal criterio operativo del progetto. Puoi visualizzare le aree di lavoro esistenti per un progetto seguendo questi passaggi.

Passaggi

1. Accedi al "[NetApp Console](#)".
2. Seleziona il menu , **Carichi di lavoro > EDA**.
3. Seleziona **CI/CD**.
4. Seleziona **Vai alla pagina Progetti**.
5. Nella pagina Progetti, scegli un progetto e seleziona **Visualizza**.
6. Visualizza lo stato e i dettagli di tutti gli spazi di lavoro per questo progetto.

7. Se visualizzi avvisi o avvertenze per un'area di lavoro, passa il puntatore sull'icona dell'avviso o dell'avvertenza per vederne il motivo.

Elimina un progetto

Puoi eliminare un progetto quando non è più necessario seguendo questi passaggi.

Passaggi

1. Accedi al ["NetApp Console"](#).
2. Seleziona il menu , **Carichi di lavoro > EDA**.
3. Seleziona **CI/CD**.
4. Seleziona **Vai alla pagina Progetti**.
5. Nella pagina Progetti, seleziona  per il progetto che desideri eliminare.
6. Seleziona **Delete**.
7. Nella finestra di dialogo di conferma, seleziona **Elimina**.

Risultato

Il progetto viene eliminato e qualsiasi codice o artefatto associato al progetto viene eliminato dal volume. Gli snapshot e i cloni del progetto vengono conservati.

Gestire le versioni di Workload Factory per i progetti EDA

Lavora con diverse versioni dei tuoi progetti EDA creando snapshot e cloni su richiesta direttamente da Workload Factory. Gli snapshot e i cloni di un progetto vengono archiviati nel file system associato al progetto al momento della sua creazione. Puoi anche gestire snapshot e cloni utilizzando ["API REST di Workload Factory"](#).

Crea un'istantanea di un progetto

Puoi creare un'istantanea di un progetto seguendo questi passaggi.

Passaggi

1. Accedi al ["NetApp Console"](#).
2. Seleziona il menu , **Carichi di lavoro > EDA**.
3. Seleziona **CI/CD**.
4. Seleziona **Vai alla pagina Progetti**.
5. Nella pagina Progetti, seleziona  per il progetto di cui vuoi creare un'istantanea.
6. Nel menu visualizzato, seleziona **Crea un'istantanea**.
7. Nella finestra di dialogo **Crea snapshot**, scegli un nome per lo snapshot e seleziona **Crea**.

Crea un clone di un progetto

Per clonare un progetto EDA da uno snapshot, segui questi passaggi. Quando crei un clone, viene creato un nuovo volume modificabile per contenere il clone.

Passaggi

1. Accedi al ["NetApp Console"](#).
2. Seleziona il menu , **Carichi di lavoro > EDA**.
3. Seleziona **CI/CD**.
4. Seleziona **Vai alla pagina Progetti**.
5. Nella pagina Progetti, seleziona **...** per il progetto che desideri clonare.
6. Nel menu visualizzato, seleziona **Crea un clone**.
7. Nella finestra di dialogo **Crea clone**, procedi come segue:
 - a. Inserisci un nome per il clone.

Il nome predefinito per il clone è il nome del progetto con un suffisso della data e dell'ora correnti.

- b. Seleziona un'istantanea da utilizzare come base per il clone.
- c. Seleziona **Crea**.

Risultato

Workload Factory crea una nuova copia del progetto e la copia appare come un nuovo progetto nella pagina Progetti.

Creare un'area di lavoro EDA

Un'area di lavoro in NetApp Workload Factory per EDA è una rappresentazione Perforce di un progetto in uno specifico momento nel tempo. Le aree di lavoro vengono create usando come base uno snapshot del progetto. Puoi creare nuove aree di lavoro all'interno di un progetto EDA. Puoi creare aree di lavoro dall'interfaccia utente di Perforce.

Prima di iniziare

Assicurati di aver integrato EDA con Perforce Helix Visual Client. Per ulteriori informazioni, vedi ["Integra EDA con Perforce"](#).

Passaggi

1. Accedi a Perforce.
2. Nel menu Perforce, seleziona **Visualizza > WF**.

La schermata di accesso di Workload Factory viene visualizzata nell'interfaccia utente di Perforce.
3. Accedi utilizzando uno dei ["esperienze della console"](#).
4. Seleziona il menu  e poi seleziona **EDA**.
5. Seleziona **CI/CD**.
6. Seleziona **Crea progetto** e poi seleziona **Crea area di lavoro**.
7. Nella pagina Crea un progetto di spazio di lavoro, fornisci le seguenti informazioni:
 - a. Seleziona un'istantanea da utilizzare come base per l'area di lavoro.

b. Inserisci un nome per l'area di lavoro.

c. Facoltativamente, inserisci un identificativo utente per rivendicare l'area di lavoro. Questo identificativo deve corrispondere all'ID utente Perforce dello sviluppatore che utilizzerà tale area di lavoro.

8. Seleziona **Crea**.

Risultato

L'area di lavoro viene creata e compare nell'elenco delle aree di lavoro nella pagina Workspaces.

Integra Workload Factory per EDA con Perforce

Integra l'EDA con il Perforce Helix Visual Client (P4V) in modo che gli sviluppatori possano gestire le tue aree di lavoro utilizzando la CLI di Perforce. Ciò consente agli sviluppatori di passare rapidamente da un progetto all'altro e da un'area di lavoro all'altra, risparmiando tempo durante lo sviluppo.

Passaggi

1. Scarica il ["File di integrazione P4V"](#).
2. Apri P4V e vai su **Tools > Manage Tools > HTML tabs**.
3. Seleziona **Importa schede HTML**.
4. Seleziona il file XML di integrazione P4V e seleziona **Import**.
5. Vai su **Visualizza > Workload Factory**.

Risultato

L'interfaccia utente web di NetApp Workload Factory per EDA appare come una scheda HTML all'interno del client P4V.

E ora?

["Creare e gestire progetti EDA"](#).

Informazioni sul copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli Stati Uniti d'America. Nessuna porzione di questo documento soggetta a copyright può essere riprodotta in qualsiasi formato o mezzo (grafico, elettronico o meccanico, inclusi fotocopie, registrazione, nastri o storage in un sistema elettronico) senza previo consenso scritto da parte del detentore del copyright.

Il software derivato dal materiale sottoposto a copyright di NetApp è soggetto alla seguente licenza e dichiarazione di non responsabilità:

IL PRESENTE SOFTWARE VIENE FORNITO DA NETAPP "COSÌ COM'È" E SENZA QUALSIVOGLIA TIPO DI GARANZIA IMPLICITA O ESPRESSA FRA CUI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO, CHE VENGONO DECLINATE DAL PRESENTE DOCUMENTO. NETAPP NON VERRÀ CONSIDERATA RESPONSABILE IN ALCUN CASO PER QUALSIVOGLIA DANNO DIRETTO, INDIRETTO, ACCIDENTALE, SPECIALE, ESEMPLARE E CONSEGUENZIALE (COMPRESI, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, PROCUREMENT O SOSTITUZIONE DI MERCI O SERVIZI, IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZO O PERDITA DI DATI O PROFITTI OPPURE INTERRUZIONE DELL'ATTIVITÀ AZIENDALE) CAUSATO IN QUALSIVOGLIA MODO O IN RELAZIONE A QUALUNQUE TEORIA DI RESPONSABILITÀ, SIA ESSA CONTRATTUALE, RIGOROSA O DOVUTA A INSOLVENZA (COMPRESA LA NEGLIGENZA O ALTRO) INSORTA IN QUALSIASI MODO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL PRESENTE SOFTWARE ANCHE IN PRESENZA DI UN PREAVVISO CIRCA L'EVENTUALITÀ DI QUESTO TIPO DI DANNI.

NetApp si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento qualunque prodotto descritto nel presente documento senza fornire alcun preavviso. NetApp non si assume alcuna responsabilità circa l'utilizzo dei prodotti o materiali descritti nel presente documento, con l'eccezione di quanto concordato espressamente e per iscritto da NetApp. L'utilizzo o l'acquisto del presente prodotto non comporta il rilascio di una licenza nell'ambito di un qualche diritto di brevetto, marchio commerciale o altro diritto di proprietà intellettuale di NetApp.

Il prodotto descritto in questa guida può essere protetto da uno o più brevetti degli Stati Uniti, esteri o in attesa di approvazione.

LEGENDA PER I DIRITTI SOTTOPOSTI A LIMITAZIONE: l'utilizzo, la duplicazione o la divulgazione da parte degli enti governativi sono soggetti alle limitazioni indicate nel sottoparagrafo (b)(3) della clausola Rights in Technical Data and Computer Software del DFARS 252.227-7013 (FEB 2014) e FAR 52.227-19 (DIC 2007).

I dati contenuti nel presente documento riguardano un articolo commerciale (secondo la definizione data in FAR 2.101) e sono di proprietà di NetApp, Inc. Tutti i dati tecnici e il software NetApp forniti secondo i termini del presente Contratto sono articoli aventi natura commerciale, sviluppati con finanziamenti esclusivamente privati. Il governo statunitense ha una licenza irrevocabile limitata, non esclusiva, non trasferibile, non cedibile, mondiale, per l'utilizzo dei Dati esclusivamente in connessione con e a supporto di un contratto governativo statunitense in base al quale i Dati sono distribuiti. Con la sola esclusione di quanto indicato nel presente documento, i Dati non possono essere utilizzati, divulgati, riprodotti, modificati, visualizzati o mostrati senza la previa approvazione scritta di NetApp, Inc. I diritti di licenza del governo degli Stati Uniti per il Dipartimento della Difesa sono limitati ai diritti identificati nella clausola DFARS 252.227-7015(b) (FEB 2014).

Informazioni sul marchio commerciale

NETAPP, il logo NETAPP e i marchi elencati alla pagina <http://www.netapp.com/TM> sono marchi di NetApp, Inc. Gli altri nomi di aziende e prodotti potrebbero essere marchi dei rispettivi proprietari.