



Utiliser l'intégration Perforce

Workload Factory for NetApp Console

NetApp
October 07, 2026

Sommaire

Utiliser l'intégration Perforce	1
Découvrez l'intégration de Perforce dans Workload Factory pour l'EDA	1
Qu'est-ce que le CI/CD ?	1
Fonctionnalités CI/CD	1
Projets et espaces de travail dans EDA	1
Automatisation avec Workload Factory Codebox	2
Coût	2
Licence	2
Régions	2
Obtenir de l'aide	2
Gérer les projets EDA dans Workload Factory pour EDA	2
Créer un projet	3
Consulter les projets existants	4
Modifier un projet	4
Afficher les espaces de travail d'un projet	4
Supprimer un projet	5
Gérer les versions de Workload Factory pour les projets EDA	5
Créer un instantané d'un projet	5
Créer un clone d'un projet	6
Créer un espace de travail EDA	6
Intégrer Workload Factory for EDA avec Perforce	7

Utiliser l'intégration Perforce

Découvrez l'intégration de Perforce dans Workload Factory pour l'EDA

L'intégration de Perforce aux pipelines CI/CD améliore le processus de développement en automatisant les compilations, les tests et les déploiements, ce qui permet une livraison de logiciels plus rapide et plus fiable.

L'intégration continue et le déploiement continu (CI/CD) dans EDA constituent un outil de création rapide d'environnements de compilation pour les développeurs logiciels. Ils permettent de configurer rapidement des environnements de développement personnels, ce qui fait gagner du temps et permet le libre-service pour les développeurs, tout en donnant aux équipes DevOps les moyens de conserver le contrôle de l'infrastructure. Grâce à la CI/CD, les développeurs logiciels peuvent créer rapidement des espaces de travail sans avoir besoin d'un stockage des données spécialisé ni d'une compréhension de l'infrastructure de développement.

Qu'est-ce que le CI/CD ?

En utilisant CI/CD, vous pouvez simplifier la façon dont les développeurs gèrent et utilisent les différentes versions de leurs logiciels. Il fonctionne avec Perforce Helix Core pour cloner instantanément les versions logicielles et créer des espaces de travail pour le développement, l'assurance qualité et le CI/CD.

Vous pouvez facilement créer un projet et lui attribuer un volume représentant votre environnement logiciel et ses artefacts. Lorsque vous mettez à jour votre logiciel, vous pouvez prendre des instantanés du volume, capturant ainsi l'état de votre logiciel à ce moment précis. Vous pouvez accéder instantanément à n'importe quelle version du logiciel sans avoir à resynchroniser, ce qui vous fait gagner du temps et des ressources.

Grâce aux fonctionnalités de snapshot et de clonage de NetApp ONTAP, vous pouvez accéder rapidement aux différentes versions de votre logiciel, afin de développer et de publier des mises à jour plus rapidement. Pour plus d'informations sur Workload Factory, consultez la ["Présentation de Workload Factory"](#).

Fonctionnalités CI/CD

- Créer, modifier et supprimer des projets. Voir ["Gérer les projets"](#).
- Créez des instantanés des versions logicielles définies. Voir ["Gérer les versions du projet"](#).
- Créer et supprimer des espaces de travail (à partir de clones). Voir ["Créer un espace de travail"](#).
- Créez des politiques d'accès pour contrôler l'accès à un projet.
- Analysez l'utilisation de la capacité de chaque projet.
- Contrôlez les limites de taille des clones et leur conservation pour chaque projet.
- Intégrez-le aux systèmes de contrôle de version tels que Perforce. Voir ["Intégrer avec Perforce"](#).

Projets et espaces de travail dans EDA

Vous pouvez créer un projet et lui attribuer un volume représentant votre environnement logiciel et ses artefacts. À chaque nouvelle version du logiciel, vous devez resynchroniser les données du volume et créer un instantané du projet pour marquer l'état du volume comme une version connue. Le volume source du projet peut faire l'objet de mises à jour continues et comporter plusieurs instantanés pour marquer différentes versions. Chaque instantané peut être utilisé immédiatement comme clone instantané, un référentiel

modifiable dédié ou partagé, accessible aux développeurs, à QA ou aux processus de build. Dans le contexte d'une version logicielle spécifique, un clone constitue un espace de travail.

Automatisation avec Workload Factory Codebox

Workload Factory intègre l'automatisation grâce à *Codebox*. *Codebox* offre les avantages suivants en matière d'automatisation :

- **Génération d'extraits de code** : des extraits d'Infrastructure-as-Code (IaC) sont générés lors de la création de ressources, permettant une intégration transparente avec les flux de travail d'orchestration existants.
- **Copilote Infrastructure-as-code** : Codebox est un copilote Infrastructure-as-code (IaC) qui aide les développeurs et DevOps à générer du code pour exécuter toute opération prise en charge par Workload Factory.
- **Visionneuse de code et catalogue d'automatisation**: Codebox fournit une visionneuse de code pour une analyse rapide de l'automatisation et un catalogue d'automatisation pour une réutilisation ultérieure rapide.

Coût

L'utilisation de la fonctionnalité CI/CD de Workload Factory est gratuite.

Licence

Aucune licence spéciale de la part de NetApp n'est requise pour utiliser les fonctionnalités CI/CD de Workload Factory.

Régions

L'EDA est prise en charge dans toutes les régions commerciales où FSx for ONTAP est pris en charge.

["Afficher les régions Amazon prises en charge."](#)

Les régions AWS suivantes ne sont pas prises en charge :

- régions de Chine
- Secret Cloud
- Cloud Top Secret

Obtenir de l'aide

Amazon FSx for NetApp ONTAP est une solution AWS native. Pour obtenir de l'aide, utilisez le Support Center dans votre AWS Management Console pour ouvrir un dossier. Sélectionnez "FSx for ONTAP" et la catégorie, puis fournissez les informations requises.

Pour toute question d'ordre général concernant Workload Factory ou les applications et services Workload Factory, veuillez consulter ["Obtenez de l'aide pour EDA pour Workload Factory"](#).

Gérer les projets EDA dans Workload Factory pour EDA

Vous pouvez gérer les projets EDA pour contrôler la manière dont votre code et vos artefacts sont gérés pour chaque projet dans NetApp Workload Factory for EDA.

Créer un projet

Vous pouvez créer un nouveau projet EDA afin de tirer parti des fonctionnalités de protection des données de votre système de fichiers FSx for ONTAP pour votre code et vos artefacts.

Étapes

1. Connectez-vous au ["NetApp Console"](#).
2. Sélectionnez le menu , **Charges de travail > EDA**.
3. Sélectionnez **CI/CD**.
4. Sélectionnez **Add project**.
5. Sur la page Créer un projet, veuillez fournir les informations suivantes :
 - a. **Nom du projet** : Veuillez saisir un nom pour le projet.
 - b. **Description**: Veuillez saisir une description du projet.
 - c. **Système de fichiers** : fournissez les éléments suivants :
 - i. **Identifiants** : Sélectionnez les identifiants Amazon AWS à utiliser. EDA utilise ces identifiants pour détecter les systèmes de fichiers FSx for ONTAP que vous pouvez utiliser avec ce projet et pour créer des clones et des instantanés de projets.
 - ii. **Région** : Sélectionnez la région dans laquelle ce système de fichiers FSx pour ONTAP réside.
 - iii. **FSx for ONTAP système de fichiers** : Sélectionnez un FSx for ONTAP système de fichiers à utiliser avec ce projet.

Vous ne pouvez sélectionner que les systèmes de fichiers configurés avec un lien. ["En savoir plus sur les liens"](#).

- iv. **Choisissez un volume** : Sélectionnez un volume sur lequel stocker le projet ; EDA utilise ce volume comme dépôt de logiciels.

Vous ne pouvez sélectionner que les volumes configurés en tant que partage NFS.

- d. **Politiques opérationnelles** : Définissez des limites pour les clones de projet :
 - i. **Durée maximale de conservation (en jours)** : Indiquez le nombre maximal de jours pendant lesquels un clone doit être conservé. Passé ce délai, Workload Factory supprime le clone.
 - ii. **Nombre maximal de clones par utilisateur ou groupe** : Saisissez le nombre maximal de clones pouvant être provisionnés pour un utilisateur ou un groupe.
 - iii. **Taille maximale du clone en GiB** : Saisissez la taille maximale en GiB d'un clone de projet.
- e. **Politiques d'accès** : Accordez explicitement l'accès au projet à des utilisateurs ou à des groupes spécifiques :
 - i. **Périmètre d'application de la politique** : Saisissez des adresses IP individuelles ou des plages d'adresses IP pour limiter l'accès au projet à ces seules adresses IP ou plages.

Par exemple : 172.16.0.0/24

- ii. **Identifiants d'utilisateur ou de groupe** : Saisissez les identifiants d'utilisateur ou de groupe pour limiter l'accès au projet à ces seuls utilisateurs ou groupes.

Par exemple : User1234

6. Sélectionnez **Créer**.

Résultat

Le projet est créé et apparaît dans la liste des projets sur la page Projets.

Consulter les projets existants

Vous pouvez consulter les projets existants créés dans NetApp Workload Factory pour EDA en suivant ces étapes.

Étapes

1. Connectez-vous au "[NetApp Console](#)".
2. Sélectionnez le menu , **Charges de travail > EDA**.
3. Sélectionnez **CI/CD**.
4. Sélectionnez **Accéder à la page Projets**.
5. Consultez la liste des projets existants sur la page Projets.

Modifier un projet

Vous pouvez modifier les paramètres d'un projet à tout moment.

Étapes

1. Connectez-vous au "[NetApp Console](#)".
2. Sélectionnez le menu , **Charges de travail > EDA**.
3. Sélectionnez **CI/CD**.
4. Sélectionnez **Accéder à la page Projets**.
5. Sur la page Projets, sélectionnez  pour le projet que vous souhaitez modifier, puis sélectionnez **Modifier**.
6. Apportez les modifications nécessaires à la configuration du projet.
7. Sélectionnez **Enregistrer**.

Afficher les espaces de travail d'un projet

Un clone ou un instantané d'un projet est appelé espace de travail. Lorsque vous créez un espace de travail, il est conservé aussi longtemps que le permet la politique d'exploitation du projet. Vous pouvez consulter les espaces de travail existants d'un projet en suivant ces étapes.

Étapes

1. Connectez-vous au "[NetApp Console](#)".
2. Sélectionnez le menu , **Charges de travail > EDA**.
3. Sélectionnez **CI/CD**.
4. Sélectionnez **Accéder à la page Projets**.
5. Sur la page Projets, choisissez un projet et sélectionnez **Afficher**.

6. Consultez l'état et les détails de tous les espaces de travail de ce projet.
7. Si vous voyez des alertes ou des avertissements pour un espace de travail, survolez l'icône d'alerte ou d'avertissement pour en voir la raison.

Supprimer un projet

Vous pouvez supprimer un projet lorsqu'il n'est plus nécessaire en suivant ces étapes.

Étapes

1. Connectez-vous au ["NetApp Console"](#).
2. Sélectionnez le menu , **Charges de travail > EDA**.
3. Sélectionnez **CI/CD**.
4. Sélectionnez **Accéder à la page Projets**.
5. Sur la page Projets, sélectionnez  pour le projet que vous souhaitez supprimer.
6. Sélectionnez **Delete**.
7. Dans la boîte de dialogue de confirmation, sélectionnez **Supprimer**.

Résultat

Le projet est supprimé, ainsi que tout code ou artefact associé du volume. Les instantanés et les clones du projet sont conservés.

Gérer les versions de Workload Factory pour les projets EDA

Gérez différentes versions de vos projets EDA en créant des instantanés et des clones à la demande directement depuis Workload Factory. Les instantanés et les clones d'un projet sont stockés dans le système de fichiers associé au projet lors de sa création. Vous pouvez également gérer les instantanés et les clones à l'aide de ["API REST de Workload Factory"](#).

Créer un instantané d'un projet

Vous pouvez créer un instantané d'un projet en suivant ces étapes.

Étapes

1. Connectez-vous au ["NetApp Console"](#).
2. Sélectionnez le menu , **Charges de travail > EDA**.
3. Sélectionnez **CI/CD**.
4. Sélectionnez **Accéder à la page Projets**.
5. Sur la page Projets, sélectionnez  pour le projet dont vous souhaitez prendre un instantané.
6. Dans le menu qui s'affiche, sélectionnez **Créer un instantané**.
7. Dans la boîte de dialogue **Créer un instantané**, choisissez un nom pour l'instantané et sélectionnez **Créer**.

Créer un clone d'un projet

Pour cloner un projet EDA à partir d'un instantané, suivez ces étapes. Lors de la création d'un clone, un nouveau volume modifiable est créé pour le contenir.

Étapes

1. Connectez-vous au ["NetApp Console"](#).
2. Sélectionnez le menu , **Charges de travail > EDA**.
3. Sélectionnez **CI/CD**.
4. Sélectionnez **Accéder à la page Projets**.
5. Sur la page Projets, sélectionnez  pour le projet que vous souhaitez cloner.
6. Dans le menu qui s'affiche, sélectionnez **Créer un clone**.
7. Dans la boîte de dialogue **Créer un clone**, procédez comme suit :
 - a. Saisissez un nom pour le clone.

Le nom par défaut du clone est le nom du projet suivi de la date et de l'heure actuelles.

- b. Sélectionnez un instantané à utiliser comme base pour le clone.
- c. Sélectionnez **Créer**.

Résultat

Workload Factory crée un nouveau clone du projet, et le clone apparaît comme un nouveau projet sur la page Projets.

Créer un espace de travail EDA

Un espace de travail dans NetApp Workload Factory pour EDA est une représentation Perforce d'un projet à un moment précis. Les espaces de travail sont créés à partir d'un instantané du projet. Vous pouvez créer de nouveaux espaces de travail au sein d'un projet EDA. Vous pouvez créer des espaces de travail depuis l'interface utilisateur de Perforce.

Avant de commencer

Assurez-vous d'avoir intégré l'EDA au client visuel Perforce Helix. Consultez ["Intégrer EDA avec Perforce"](#) pour plus d'informations.

Étapes

1. Connectez-vous à Perforce.
2. Dans le menu Perforce, sélectionnez **Affichage > WF**.

L'écran de connexion de Workload Factory apparaît dans Perforce UI.

3. Connectez-vous en utilisant l'un des ["expériences sur console"](#).
4. Sélectionnez le menu , et sélectionnez ensuite **EDA**.
5. Sélectionnez **CI/CD**.

6. Sélectionnez **Créer un projet**, puis **Créer un espace de travail**.
7. Sur la page « Créer un projet d'espace de travail », fournissez les informations suivantes :
 - a. Sélectionnez un instantané à utiliser comme base pour l'espace de travail.
 - b. Saisissez un nom pour l'espace de travail.
 - c. Vous pouvez également saisir un identifiant utilisateur pour revendiquer l'espace de travail. Cet identifiant doit correspondre à l'identifiant utilisateur Perforce du développeur qui utilisera cet espace de travail.
8. Sélectionnez **Créer**.

Résultat

L'espace de travail est créé et apparaît dans la liste des espaces de travail sur la page Workspaces.

Intégrer Workload Factory for EDA avec Perforce

Intégrez EDA au client visuel Perforce Helix (P4V) pour permettre aux développeurs de gérer vos espaces de travail à l'aide de Perforce CLI. Ils pourront ainsi passer rapidement d'un projet à l'autre et d'un espace de travail à l'autre, ce qui représente un gain de temps considérable lors du développement.

Étapes

1. Téléchargez le ["fichier d'intégration P4V"](#).
2. Ouvrez P4V et allez dans **Outils > Gérer les outils > Onglets HTML**.
3. Sélectionnez **Importer les onglets HTML**.
4. Sélectionnez le fichier XML d'intégration P4V et sélectionnez **Importer**.
5. Accédez à **View > Workload Factory**.

Résultat

L'interface utilisateur web de NetApp Workload Factory for EDA apparaît sous la forme d'un onglet HTML dans le client P4V.

Et ensuite ?

["Créer et gérer des projets EDA"](#).

Informations sur le copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Aucune partie de ce document protégé par copyright ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit ou selon quelque méthode que ce soit (graphique, électronique ou mécanique, notamment par photocopie, enregistrement ou stockage dans un système de récupération électronique) sans l'autorisation écrite préalable du détenteur du droit de copyright.

Les logiciels dérivés des éléments NetApp protégés par copyright sont soumis à la licence et à l'avis de non-responsabilité suivants :

CE LOGICIEL EST FOURNI PAR NETAPP « EN L'ÉTAT » ET SANS GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, QUI SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. EN AUCUN CAS NETAPP NE SERA TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, PARTICULIERS OU EXEMPLAIRES (Y COMPRIS L'ACHAT DE BIENS ET DE SERVICES DE SUBSTITUTION, LA PERTE DE JOUISSANCE, DE DONNÉES OU DE PROFITS, OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ), QUELLES QU'EN SOIENT LA CAUSE ET LA DOCTRINE DE RESPONSABILITÉ, QU'IL S'AGISSE DE RESPONSABILITÉ CONTRACTUELLE, STRICTE OU DÉLICTELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MÊME SI LA SOCIÉTÉ A ÉTÉ INFORMÉE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

NetApp se réserve le droit de modifier les produits décrits dans le présent document à tout moment et sans préavis. NetApp décline toute responsabilité découlant de l'utilisation des produits décrits dans le présent document, sauf accord explicite écrit de NetApp. L'utilisation ou l'achat de ce produit ne concède pas de licence dans le cadre de droits de brevet, de droits de marque commerciale ou de tout autre droit de propriété intellectuelle de NetApp.

Le produit décrit dans ce manuel peut être protégé par un ou plusieurs brevets américains, étrangers ou par une demande en attente.

LÉGENDE DE RESTRICTION DES DROITS : L'utilisation, la duplication ou la divulgation par le gouvernement sont sujettes aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (b)(3) de la clause Rights in Technical Data-Noncommercial Items du DFARS 252.227-7013 (février 2014) et du FAR 52.227-19 (décembre 2007).

Les données contenues dans les présentes se rapportent à un produit et/ou service commercial (tel que défini par la clause FAR 2.101). Il s'agit de données propriétaires de NetApp, Inc. Toutes les données techniques et tous les logiciels fournis par NetApp en vertu du présent Accord sont à caractère commercial et ont été exclusivement développés à l'aide de fonds privés. Le gouvernement des États-Unis dispose d'une licence limitée irrévocable, non exclusive, non cessible, non transférable et mondiale. Cette licence lui permet d'utiliser uniquement les données relatives au contrat du gouvernement des États-Unis d'après lequel les données lui ont été fournies ou celles qui sont nécessaires à son exécution. Sauf dispositions contraires énoncées dans les présentes, l'utilisation, la divulgation, la reproduction, la modification, l'exécution, l'affichage des données sont interdits sans avoir obtenu le consentement écrit préalable de NetApp, Inc. Les droits de licences du Département de la Défense du gouvernement des États-Unis se limitent aux droits identifiés par la clause 252.227-7015(b) du DFARS (février 2014).

Informations sur les marques commerciales

NETAPP, le logo NETAPP et les marques citées sur le site <http://www.netapp.com/TM> sont des marques déposées ou des marques commerciales de NetApp, Inc. Les autres noms de marques et de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.