



Automatissez les tâches à l'aide de Codebox

Setup and administration

NetApp
January 14, 2026

Sommaire

Automatissez les tâches à l'aide de Codebox	1
En savoir plus sur l'automatisation de la boîte de code	1
Fonctions de la Codebox	1
Formats de code pris en charge	1
Informations connexes	1
Utiliser Codebox pour l'automatisation dans NetApp Workload Factory	2
Comment utiliser Codebox	2
Utilisez le code CloudFormation de Codebox	2
Utilisez le code API REST de Codebox	4
Utilisez le code de l'interface de ligne de commande AWS de Codebox	4
Utiliser Terraform à partir de Codebox	4

Automatisez les tâches à l'aide de Codebox

En savoir plus sur l'automatisation de la boîte de code

Codebox est un copilote Infrastructure as Code (IaC) qui aide les développeurs et les équipes DevOps à générer le code nécessaire pour exécuter toute opération prise en charge par NetApp Workload Factory. Codebox est conforme aux politiques d'autorisation de Workload Factory et définit une voie claire pour la préparation à l'exécution, tout en fournissant un catalogue d'automatisation pour une réutilisation future rapide.

Fonctions de la Codebox

Codebox offre deux fonctionnalités IAC clés :

- *Codebox Viewer* affiche l'IAC généré par une opération de flux de travaux spécifique en faisant correspondre les entrées et les sélections de l'assistant graphique ou de l'interface de conversation. Même si Codebox Viewer prend en charge le codage couleur pour faciliter la navigation et l'analyse, il ne permet pas la modification, mais uniquement la copie ou l'enregistrement du code dans le catalogue d'automatisation.
- *Codebox Automation Catalog* affiche tous les travaux IAC enregistrés, ce qui vous permet de les référencer facilement pour une utilisation ultérieure. Les travaux du catalogue d'automatisation sont enregistrés en tant que modèles et affichés dans le contexte des ressources qui s'y appliquent.

De plus, lors de la configuration des identifiants Workload Factory, Codebox affiche dynamiquement les autorisations AWS nécessaires à la création de politiques IAM. Les autorisations sont fournies pour chaque fonctionnalité de Workload Factory que vous prévoyez d'utiliser (bases de données, IA, FSx pour ONTAP, etc.) et elles sont personnalisables. Il vous suffit de copier les autorisations depuis Codebox, puis de les coller dans la console de gestion AWS afin que Workload Factory dispose des autorisations nécessaires pour gérer vos charges de travail.

Formats de code pris en charge

Les formats de code pris en charge sont les suivants :

- API REST de Workload Factory
- CLI AWS
- AWS CloudFormation
- Terraform

Informations connexes

["Découvrez comment utiliser Codebox".](#)

["Documentation de l'API REST de Workload Factory" .](#)

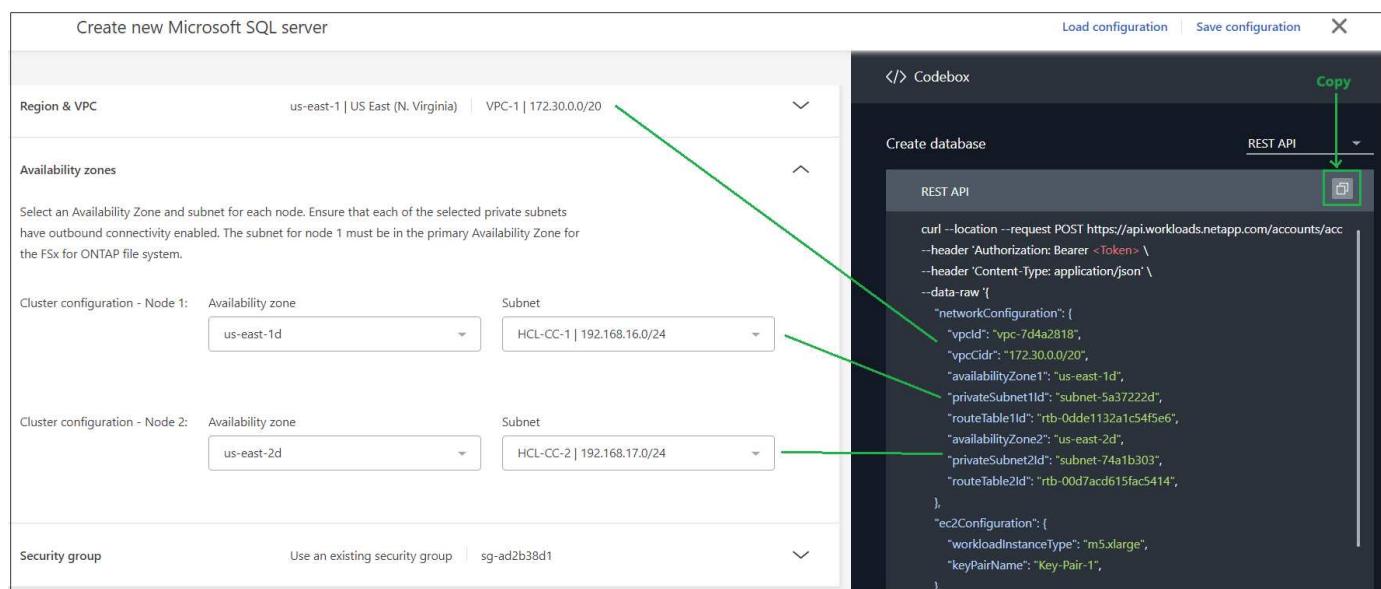
Utiliser Codebox pour l'automatisation dans NetApp Workload Factory

Vous pouvez utiliser Codebox pour générer le code nécessaire à l'exécution de toute opération prise en charge par NetApp Workload Factory. Vous pouvez générer du code qui peut être consommé et exécuté à l'aide des API REST Workload Factory, de l'AWS CLI et d'AWS CloudFormation.

Codebox s'aligne sur les politiques d'autorisation de Workload Factory en renseignant les données appropriées dans le code en fonction des autorisations AWS fournies dans le compte Workload Factory pour chaque utilisateur. Le code peut être utilisé comme un modèle dans lequel vous pouvez compléter les informations manquantes (par exemple, les informations d'identification) ou personnaliser certaines données avant d'exécuter le code.

Comment utiliser Codebox

Lorsque vous saisissez des valeurs dans les assistants de l'interface utilisateur de Workload Factory, vous pouvez voir la mise à jour des données dans Codebox à mesure que vous remplissez chaque champ. Lorsque vous avez terminé l'assistant, mais avant de sélectionner le bouton **Créer** en bas de la page, sélectionnez  à copier dans Codebox pour capturer le code nécessaire à la construction de votre configuration. Par exemple, cette capture d'écran de la création d'un nouveau serveur Microsoft SQL Server affiche les entrées de l'assistant pour les zones VPC et de disponibilité et les entrées équivalentes dans Codebox pour une implémentation d'API REST.



The screenshot shows the 'Create new Microsoft SQL server' wizard on the left and the 'Codebox' interface on the right. The 'Codebox' interface displays a 'Create database' configuration with a 'REST API' section containing curl command code. The 'Region & VPC' and 'Availability zones' sections of the wizard map to the 'Create database' section in the Codebox interface. The 'Cluster configuration - Node 1' and 'Cluster configuration - Node 2' sections also map to the 'Create database' section in the Codebox interface.

```
curl --location --request POST https://api.workloads.netapp.com/accounts/{account_id}/workloads/{workload_id}/databases/{database_id} \
--header 'Authorization: Bearer <Token>' \
--header 'Content-Type: application/json' \
--data-raw '{
  "networkConfiguration": {
    "vpclId": "vpc-7da4a2818",
    "vpcCidr": "172.30.0.0/20",
    "availabilityZone1": "us-east-1d",
    "privateSubnet1Id": "subnet-5a37222d",
    "routeTable1Id": "rtb-0de1132a1c54f5e6",
    "availabilityZone2": "us-east-2d",
    "privateSubnet2Id": "subnet-74a1b303",
    "routeTable2Id": "rtb-00d7acd615fac5414"
  },
  "ec2Configuration": {
    "workloadInstanceType": "m5.xlarge",
    "keyPairName": "Key-Pair-1"
}
}'
```

Avec certains formats de code, vous pouvez également sélectionner le bouton de téléchargement pour enregistrer le code dans un fichier que vous pouvez importer sur un autre système. Si nécessaire, vous pouvez modifier le code après son téléchargement afin de pouvoir l'adapter à d'autres comptes AWS.

Utilisez le code CloudFormation de Codebox

Vous pouvez copier le code CloudFormation généré à partir de Codebox, puis lancer la pile Amazon Web Services CloudFormation dans votre compte AWS. CloudFormation exécutera les actions que vous avez définies dans l'interface utilisateur de Workload Factory.

Les étapes d'utilisation du code CloudFormation peuvent être différentes selon que vous déployez un système de fichiers FSx pour ONTAP , créez des informations d'identification de compte ou effectuez d'autres actions Workload Factory.

Notez que le code d'un fichier YAML généré par CloudFormation expire après 7 jours pour des raisons de sécurité.

Avant de commencer

- Vous devez disposer de identifiants pour vous connecter à votre compte AWS.
- Pour utiliser une pile CloudFormation, vous devez disposer des autorisations d'utilisateur suivantes :

```
{  
    "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": "*"  
        }  
    ]  
}
```

Étapes

1. Après avoir utilisé la console Workload Factory pour définir l'opération que vous souhaitez effectuer, copiez le code dans la zone Codebox.
2. Sélectionnez **rediriger vers CloudFormation** et la page rediriger vers CloudFormation s'affiche.

3. Ouvrez une autre fenêtre de navigateur et connectez-vous à la console de gestion AWS.
4. Sélectionnez **Continuer** à partir de la page rediriger vers CloudFormation.
5. Connectez-vous au compte AWS sur lequel le code doit être exécuté.
6. Sur la page pile de création rapide, sous fonctionnalités, sélectionnez **Je reconnais que AWS CloudFormation pourrait**
7. Sélectionnez **Créer pile**.
8. Surveillez la progression depuis AWS ou depuis Workload Factory.

Utilisez le code API REST de Codebox

Vous pouvez utiliser les API REST Workload Factory générées à partir de Codebox pour déployer et gérer vos systèmes de fichiers FSx for ONTAP et d'autres ressources AWS.

Vous pouvez exécuter les API depuis n'importe quel hôte qui prend en charge curl et qui dispose d'une connectivité Internet.

Notez que les tokens d'authentification sont masqués dans Codebox, mais ils sont renseignés lorsque vous copiez et collez l'appel API.

Étapes

1. Après avoir utilisé la console Workload Factory pour définir l'opération que vous souhaitez effectuer, copiez le code API dans la Codebox.
2. Collez le code et exécutez-le sur votre système hôte.

Utilisez le code de l'interface de ligne de commande AWS de Codebox

Vous pouvez utiliser l'interface de ligne de commande Amazon Web Services générée par Codebox pour déployer et gérer vos systèmes de fichiers FSX pour ONTAP et d'autres ressources AWS.

Étapes

1. Après avoir utilisé la console Workload Factory pour définir l'opération que vous souhaitez effectuer, copiez l'AWS CLI dans la Codebox.
2. Ouvrez une autre fenêtre de navigateur et connectez-vous à la console de gestion AWS.
3. Collez le code et exécutez-le.

Utiliser Terraform à partir de Codebox

Vous pouvez utiliser Terraform pour déployer et gérer vos systèmes de fichiers FSX pour ONTAP et d'autres ressources AWS.

Avant de commencer

- Vous aurez besoin d'un système où Terraform est installé (Windows/Mac/Linux).
- Vous devez disposer de identifiants pour vous connecter à votre compte AWS.

Étapes

1. Après avoir utilisé la console Workload Factory pour définir l'opération que vous souhaitez effectuer, téléchargez le code Terraform depuis Codebox.
2. Copiez l'archive de script téléchargée dans le système sur lequel Terraform est installé.

3. Extrayez le fichier zip et suivez les étapes du fichier README.md.

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 JOUSSANCE, 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 DÉLICTUELLE (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.