



Utiliser les liens

Amazon FSx for NetApp ONTAP

NetApp
September 02, 2024

Sommaire

- Utiliser les liens 1
 - Cliquez ici pour en savoir plus sur les liens Workload Factory 1
 - Créer un lien 2
 - Gérer les liens 4

Utiliser les liens

Cliquez ici pour en savoir plus sur les liens Workload Factory

Un lien Workload Factory crée une relation de confiance et une connectivité entre un compte Workload Factory et un ou plusieurs systèmes de fichiers FSX for ONTAP. Vous pouvez ainsi surveiller et gérer certaines fonctionnalités du système de fichiers directement à partir des appels de l'API REST ONTAP qui ne sont pas disponibles via l'API Amazon FSX pour ONTAP.

Vous n'avez pas besoin d'un lien pour commencer à utiliser Workload Factory, mais dans certains cas, vous devrez créer un lien pour déverrouiller toutes les fonctionnalités de Workload Factory et de charge de travail.

Fonctionnement des liens

Les liens utilisent AWS Lambda. Lambda exécute le code en réponse aux événements et gère automatiquement les ressources informatiques requises par ce code. Les liens que vous créez font partie de votre compte NetApp et sont associés à un compte AWS.

Après avoir créé un lien, vous pouvez l'associer à un ou plusieurs systèmes de fichiers FSX pour ONTAP. Chaque système de fichiers ne peut être associé qu'à un seul lien dans le même compte NetApp. Si vous avez plusieurs comptes NetApp, un seul système de fichiers peut être associé à des liens supplémentaires sous différents comptes NetApp.

Vous créez des liens à partir des pages du système de fichiers FSX pour ONTAP dans Workload Factory. "[Découvrez comment créer des liens](#)" pour plus d'informations.

Coûts

Chaque transaction effectuée par Lambda entraîne des frais. Lambda agissant comme proxy entre les deux systèmes, Lambda envoie une requête à l'API REST de ONTAP sur un système de fichiers et renvoie la réponse à Workload Factory.

["Découvrez les coûts liés à l'utilisation d'AWS Lambda"](#)

Lorsqu'un lien est requis

Workload Factory nécessite un lien pour afficher certaines informations et effectuer certaines tâches. Si vous tentez d'effectuer une opération qui nécessite un lien et que vous n'avez pas associé de lien au système de fichiers FSX pour ONTAP, un message vous indique que l'opération nécessite un lien. Vous pouvez ajouter un nouveau lien ou associer le système de fichiers FSX pour ONTAP à un lien existant à ce moment-là afin de pouvoir exécuter l'opération.

Les fonctions qui nécessitent un lien sont les suivantes :

- Affiche la version de ONTAP installée sur un système de fichiers FSX pour ONTAP
- Gérer les volumes iSCSI sur le système
- Activer et désactiver la fonction de croissance automatique pour les volumes

- Création et gestion de règles de snapshots
- Configurez les relations de réplication et répliquez les volumes entre les systèmes de fichiers
- Configurez les relations de sauvegarde et sauvegardez les données de volume dans le stockage cloud
- Cloner des volumes dans un système de fichiers
- Affichage des metrics supplémentaires directement à partir de ONTAP (les metrics par défaut sont collectées par Amazon CloudWatch)
- Gestion des règles d'exportation NFS

Créer un lien

Vous pouvez créer et gérer des liens pour fournir une relation de confiance et une connectivité entre un compte Workload Factory et un ou plusieurs systèmes de fichiers FSX for ONTAP. Vous pouvez ainsi contrôler et gérer certaines fonctionnalités directement à partir du système de fichiers FSX pour ONTAP qui ne sont pas disponibles via l'API AWS FSX pour ONTAP.

["En savoir plus sur les liens"](#).

Description de la tâche

La Lambda d'AWS est utilisé pour exécuter le code en réponse aux événements et gérer automatiquement les ressources de calcul requises par ce code. Les liens que vous créez font partie de votre compte NetApp et sont associés à un compte AWS.

Vous pouvez créer un lien dans votre compte lors de la définition d'un système de fichiers FSX pour ONTAP. Ce lien sera utilisé pour ce système de fichiers et il peut être utilisé par d'autres systèmes de fichiers FSX pour ONTAP.

Pour créer le lien, vous devez lancer une pile AWS CloudFormation dans votre compte AWS.

Avant de commencer

- Vous devez disposer de identifiants pour vous connecter à votre compte AWS.
- Lorsque vous ajoutez un lien à l'aide d'une pile CloudFormation, vous devez disposer des autorisations suivantes dans votre compte AWS :

```

"cloudformation:GetTemplateSummary",
"cloudformation:CreateStack",
"cloudformation>DeleteStack",
"cloudformation:DescribeStacks",
"cloudformation>ListStacks",
"cloudformation:DescribeStackEvents",
"cloudformation>ListStackResources",
"ec2:DescribeSubnets",
"ec2:DescribeSecurityGroups",
"ec2:DescribeVpcs",
"iam:ListRoles",
"iam:GetRolePolicy",
"iam:GetRole",
"iam>DeleteRolePolicy",
"iam:CreateRole",
"iam:DetachRolePolicy",
"iam:PassRole",
"iam:PutRolePolicy",
"iam>DeleteRole",
"iam:AttachRolePolicy",
"lambda:AddPermission",
"lambda:RemovePermission",
"lambda:InvokeFunction",
"lambda:GetFunction",
"lambda:CreateFunction",
"lambda>DeleteFunction",
"lambda:TagResource",
"codestar-connections:GetSyncConfiguration",
"ecr:BatchGetImage",
"ecr:GetDownloadUrlForLayer"

```

Étapes

1. Connectez-vous au ["Console Workload Factory"](#)
2. Dans stockage, sélectionnez **accéder à l'inventaire de stockage**.
3. Dans l'onglet **FSX pour ONTAP**, sélectionnez le menu à trois points du système de fichiers auquel associer un lien, puis sélectionnez **gérer**.
4. Dans la présentation du système de fichiers, sélectionnez **lien associé**.
5. Dans la boîte de dialogue associer un lien, sélectionnez **Créer un nouveau lien** et sélectionnez **Continuer**.
6. Sur la page Créer un lien, indiquez les informations suivantes :
 - a. **Nom du lien** : saisissez le nom que vous souhaitez utiliser pour ce lien. Le nom doit être unique dans votre compte.

- b. **Tags:** Facultatif, ajoutez les balises que vous voulez associer à ce lien pour pouvoir catégoriser plus facilement vos ressources. Par exemple, vous pouvez ajouter une balise qui identifie ce lien comme étant utilisé par FSX pour les systèmes de fichiers ONTAP.

Le compte AWS et les informations supplémentaires relatives au compte, à l'emplacement et au groupe de sécurité sont récupérés automatiquement en fonction du système de fichiers FSX pour ONTAP.

7. Sélectionnez **rediriger vers CloudFormation**.

Une boîte de dialogue expliquant comment créer le lien à partir du service AWS CloudFormation s'affiche.

8. Sélectionnez **Continuer** pour ouvrir la console de gestion AWS, puis connectez-vous au compte AWS de ce système de fichiers FSX pour ONTAP.
9. Sur la page pile de création rapide, sous fonctionnalités, sélectionnez **Je reconnais que AWS CloudFormation peut créer des ressources IAM**.

Notez que trois autorisations sont accordées à Lambda lorsque vous lancez le modèle CloudFormation. Workload Factory utilise ces autorisations lors de l'utilisation de liens.

```
"lambda:InvokeFunction",  
"lambda:GetFunction",  
"lambda:UpdateFunctionCode"
```

10. Sélectionnez **Créer pile**, puis **Continuer**.

Vous pouvez contrôler l'état de création du lien à partir de la page événements. Cela ne devrait pas prendre plus de 5 minutes.

11. Revenez à l'interface Workload Factory et vous verrez que le lien est associé au système de fichiers FSX pour ONTAP.

Résultat

Le lien que vous avez créé est associé au système de fichiers FSX pour ONTAP.

Gérer les liens

Gérez les liens que vous avez associés à votre compte Workload Factory.

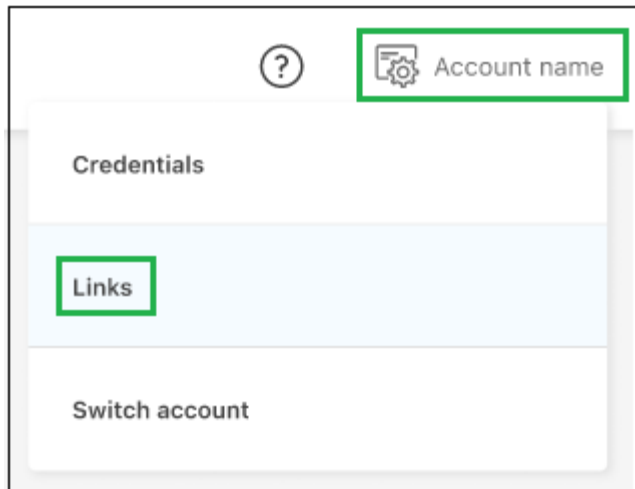
["En savoir plus sur les liens"](#) ou ["créer un lien"](#).

Afficher les liens associés à votre compte

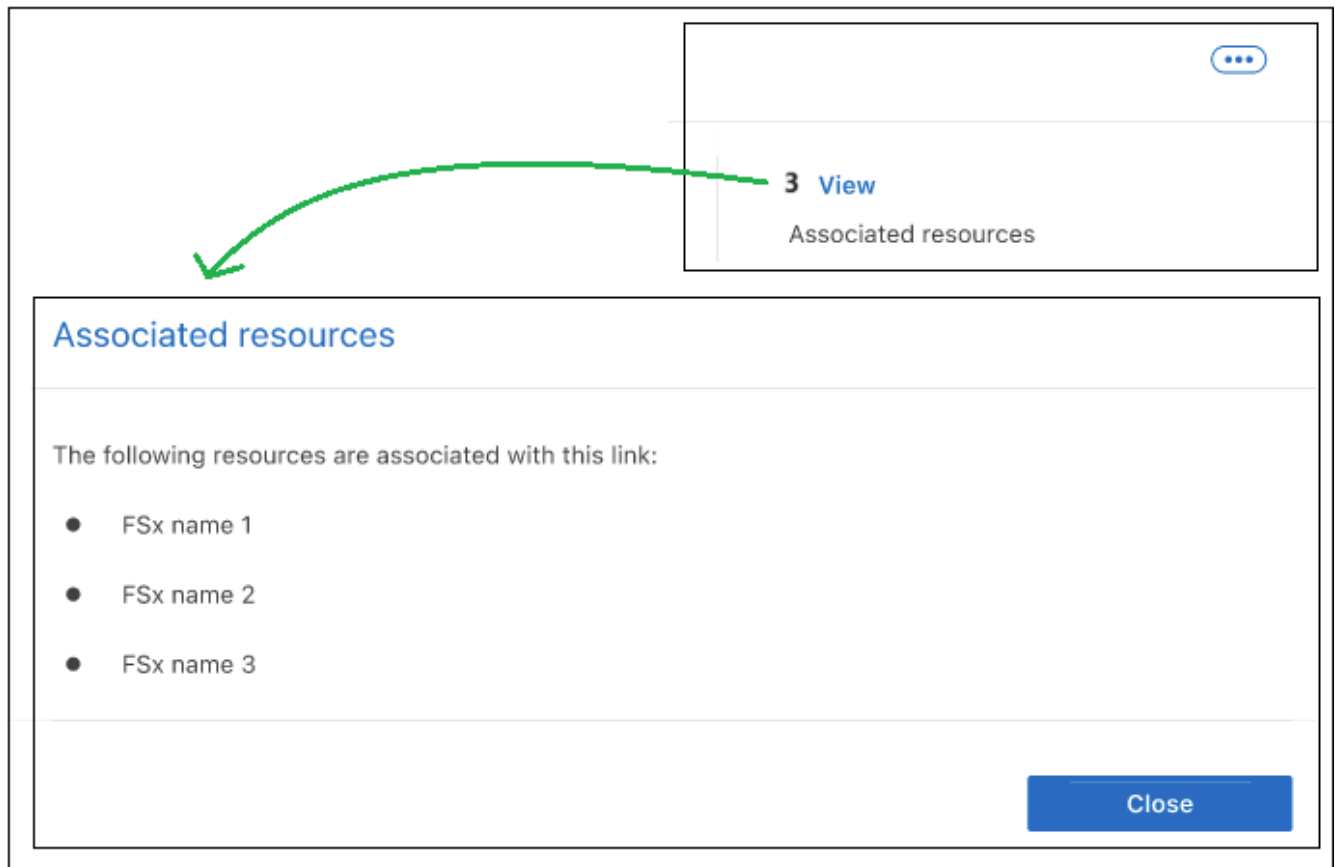
Vous pouvez afficher les liens actuellement associés à votre compte.

Étapes

1. Connectez-vous au ["Console Workload Factory"](#)
2. Dans stockage, sélectionnez **accéder à l'inventaire de stockage**.
3. Dans le menu compte, sélectionnez **Liens**.



4. S'il existe des liens, la page de présentation fournit les informations nécessaires.
5. Pour afficher les systèmes de fichiers FSX for ONTAP associés à un lien, sélectionnez le bouton **Afficher** dans la section Ressources associées.



6. Si vous avez besoin du nom de ressource Amazon (ARN) pour le lien, vous pouvez sélectionner l'icône *copy* en regard du champ ARN.

Associer un lien à un système de fichiers FSX pour ONTAP

Une fois que vous avez créé un lien, vous pouvez l'associer à vos systèmes de fichiers FSX pour ONTAP. Chaque système de fichiers ne peut être associé qu'à un seul lien dans un seul compte NetApp, mais un lien peut être associé à de nombreux systèmes de fichiers.

Étapes

1. Connectez-vous au "[Console Workload Factory](#)"
2. Dans stockage, sélectionnez **accéder à l'inventaire de stockage**.
3. Dans l'onglet **FSX pour ONTAP**, sélectionnez le menu à trois points du système de fichiers auquel associer un lien, puis sélectionnez **gérer**.
4. Dans la présentation du système de fichiers, sélectionnez **lien associé**.
5. Sur la page de lien associer, sélectionnez **associer un lien existant**, sélectionnez le lien et sélectionnez **appliquer**.

Résultat

Le lien est associé au système de fichiers FSX pour ONTAP et vous pouvez effectuer des opérations ONTAP avancées.

Modifier un lien

Vous ne pouvez pas modifier un lien à partir de l'interface Workload Factory. Si vous devez modifier un lien, vous devez en créer un nouveau, puis l'associer à votre système de fichiers.



Vous pouvez modifier la configuration réseau Lambda (par exemple, VPC, les sous-réseaux et les groupes de sécurité) à l'aide de la console AWS. Les modifications sont ensuite reflétées dans l'interface de gestion des liens. Cependant, ces modifications peuvent entraîner des problèmes de connectivité entre Lambda et ONTAP, et ne sont pas recommandées.

Supprimer un lien

Vous pouvez supprimer un lien que vous n'utilisez plus dans votre environnement. Tout système de fichiers FSX pour ONTAP ou toute autre ressource qui utilisait le lien ne pourra pas utiliser certaines fonctionnalités après la suppression du lien.


Notez que le lien n'est supprimé que de Workload Factory, mais pas de votre environnement AWS. Vous devez supprimer la fonction Lambda de votre compte AWS après avoir supprimé le lien dans Workload Factory.


Étapes

1. Connectez-vous au "[Console Workload Factory](#)"
2. Dans stockage, sélectionnez **accéder à l'inventaire de stockage**.
3. Dans le menu compte, sélectionnez **Liens**.
4. Sur la page Liens, sélectionnez le bouton menu et sélectionnez **Supprimer**.

Links

Link (1) 🔍

 Link name ⋮

✔ Connected Status	Lambda Type	1 View Associated resources
account-1234666495 AWS account	us-east-1 vpc-123456 10.2.3.0/24 Location	arn:444757577576767686868...  ARN

5. Si vous êtes sûr, sélectionnez de nouveau **Supprimer**.

Consultez la documentation AWS à l'adresse "[Supprimez la fonction Lambda](#)".

Informations sur le copyright

Copyright © 2024 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 DÉLICTEUELLE (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.