



Modification des charges de travail du stockage

Active IQ Unified Manager 9.7

NetApp
April 17, 2024

Sommaire

- Modification des charges de travail du stockage 1
 - Modification des partages de fichiers 1
 - Mise à jour des LUN 3
 - Modification d'un partage de fichiers NFS pour prendre en charge CIFS 5
 - Modification des charges de travail pour mettre à niveau QoS vers AQoS 8

Modification des charges de travail du stockage

La modification des charges de travail de stockage consiste à mettre à jour les LUN ou les partages de fichiers dont les paramètres sont manquants ou à modifier les paramètres existants.

Ce flux de travail utilise un exemple de mise à jour des niveaux de service de performance pour les LUN et les partages de fichiers.



Le flux de travail suppose que le partage de fichiers ou de LUN a été provisionné avec des niveaux de service de performance.

Modification des partages de fichiers

Lors de la modification d'un partage de fichiers, vous pouvez mettre à jour les paramètres suivants :

- Capacité ou taille.
- Paramètre en ligne ou hors ligne.
- Règles d'efficacité du stockage.
- Niveau de service de performances.
- Les paramètres de la liste de contrôle d'accès (ACL).
- Paramètres des export-policy. Vous pouvez également supprimer des paramètres d'export policy et rétablir les règles d'export policy par défaut (vides) sur le partage de fichiers.



Lors d'une exécution d'API unique, vous ne pouvez mettre à jour qu'un paramètre.

Cette procédure décrit l'ajout d'un niveau de service de performances à un partage de fichiers. Vous pouvez utiliser la même procédure pour mettre à jour toute autre propriété de partage de fichiers.

1. Procurez-vous la clé de partage de fichiers CIFS ou NFS du partage de fichiers à mettre à jour. Elle interroge tous les partages de fichiers sur votre data Center. Ignorez cette étape si vous connaissez déjà la clé de partage de fichiers.

Catégorie	Verbe HTTP	Chemin
fournisseur de stockage	OBTENEZ	/storage-provider/file-shares

2. Affichez les détails du partage de fichiers en exécutant l'API suivante avec la clé de partage de fichiers obtenue.

Catégorie	Verbe HTTP	Chemin
fournisseur de stockage	OBTENEZ	/storage-provider/file-shares/{key}

Affichez les détails du partage de fichiers dans la sortie.

```
"assigned_performance_service_level": {
  "key": null,
  "name": "Unassigned",
  "peak_iops": null,
  "expected_iops": null,
  "_links": {}
},
```

3. Obtenez la clé du niveau de service de performances que vous souhaitez attribuer à ce partage de fichiers. Aucune stratégie n'est actuellement attribuée à cette règle.

Catégorie	Verbe HTTP	Chemin
Niveaux de services de performances	OBTENEZ	/storage-provider/performance-service-levels



Pour récupérer les détails des niveaux de service de performances définis par le système, définissez le paramètre `system_defined` saisissez le paramètre à `true`. À partir de la sortie, procurez-vous la clé du niveau de service de performances que vous souhaitez appliquer au partage de fichiers.

4. Appliquez le niveau de service Performance sur le partage de fichiers.

Catégorie	Verbe HTTP	Chemin
Fournisseur de stockage	CORRECTIF	/storage-provider/file-shares/{key}

Dans l'entrée, vous devez spécifier uniquement le paramètre que vous souhaitez mettre à jour, avec la clé de partage de fichiers. Dans ce cas, c'est la clé du niveau de service de performance.

CURL d'échantillon

```
curl -X POST "https://<hostname>/api/storage-provider/file-shares" -H
"accept: application/json" -H "Authorization: Basic
<Base64EncodedCredentials>" -d
"{
  \"performance_service_level\": { \"key\": \"1251e51b-069f-11ea-980d-
fa163e82bbf2\" },
}"
```

La sortie JSON affiche un objet Job que vous pouvez utiliser pour vérifier si les terminaux d'accès des nœuds home et Partner ont été créés correctement.

5. Vérifiez si le niveau de service de performances a été ajouté au partage de fichiers à l'aide de la clé d'objet

travail affichée dans votre sortie.

Catégorie	Verbe HTTP	Chemin
Serveur de gestion	OBTENEZ	/management-server/jobs/{key}

Si vous effectuez une requête en fonction de l'ID de l'objet travail, vous voyez si le partage de fichiers a été mis à jour avec succès. En cas de défaillance, dépannez la panne et exécutez de nouveau l'API. Lors de la création réussie, interroger le partage de fichiers pour voir l'objet modifié :

Catégorie	Verbe HTTP	Chemin
fournisseur de stockage	OBTENEZ	/storage-provider/file-shares/{key}

Affichez les détails du partage de fichiers dans la sortie.

```
"assigned_performance_service_level": {
  "key": "1251e51b-069f-11ea-980d-fa163e82bbf2",
  "name": "Value",
  "peak_iops": 75,
  "expected_iops": 75,
  "_links": {
    "self": {
      "href": "/api/storage-provider/performance-service-levels/1251e51b-069f-11ea-980d-fa163e82bbf2"
    }
  }
}
```

Mise à jour des LUN

Lors de la mise à jour d'une LUN, vous pouvez modifier les paramètres suivants :

- Capacité ou taille
- Paramètre en ligne ou hors ligne
- Règles d'efficacité du stockage
- Niveau de service de performances
- Mappage de LUN



Lors d'une exécution d'API unique, vous ne pouvez mettre à jour qu'un paramètre.

Cette procédure décrit l'ajout d'un niveau de service de performances à une LUN. Vous pouvez utiliser la même procédure pour mettre à jour toute autre propriété de LUN.

1. Procurez-vous la clé LUN du LUN que vous souhaitez mettre à jour. Cette API renvoie les détails de toutes LES LUN de votre data Center. Ignorez cette étape si vous connaissez déjà la clé LUN.

Catégorie	Verbe HTTP	Chemin
Fournisseur de stockage	OBTENEZ	/storage-provider/luns

2. Afficher les détails de la LUN en exécutant l'API suivante avec la clé de LUN obtenue.

Catégorie	Verbe HTTP	Chemin
Fournisseur de stockage	OBTENEZ	/storage-provider/luns/{key}

Pour afficher les détails de la LUN dans le résultat de la commande. Vous pouvez voir qu'aucun niveau de service de performances n'est attribué à cette LUN.

Sortie JSON échantillon

```
"assigned_performance_service_level": {
  "key": null,
  "name": "Unassigned",
  "peak_iops": null,
  "expected_iops": null,
  "_links": {}
},
```

3. Obtenez la clé du niveau de service de performances que vous souhaitez attribuer à la LUN.

Catégorie	Verbe HTTP	Chemin
Niveaux de services de performances	OBTENEZ	/storage-provider/performance-service-levels



Pour récupérer les détails des niveaux de service de performances définis par le système, définissez le paramètre `system_defined` saisissez le paramètre à `true`. Dans le résultat de cette commande, vous devez obtenir la clé du niveau de service de performances que vous souhaitez appliquer sur le LUN.

4. Appliquez le niveau de service de performances sur la LUN.

Catégorie	Verbe HTTP	Chemin
Fournisseur de stockage	CORRECTIF	/storage-provider/lun/{key}

Dans l'entrée, vous devez spécifier uniquement le paramètre à mettre à jour et la clé LUN. Dans ce cas, c'est la clé du niveau de service de performances.

CURL d'échantillon

```
curl -X PATCH "https://<hostname>/api/storage-provider/luns/7d5a59b3-953a-11e8-8857-00a098dcc959" -H "accept: application/json" -H "Content-Type: application/json" -H "Authorization: Basic <Base64EncodedCredentials>" -d "{ \"performance_service_level\": { \"key\": \"1251e51b-069f-11ea-980d-fa163e82bbf2\" } }"
```

La sortie JSON affiche une clé d'objet tâche que vous pouvez utiliser pour vérifier la LUN que vous avez mise à jour.

5. Afficher les détails de la LUN en exécutant l'API suivante avec la clé de LUN obtenue.

Catégorie	Verbe HTTP	Chemin
Fournisseur de stockage	OBTENEZ	/storage-provider/luns/{key}

Pour afficher les détails de la LUN dans le résultat de la commande. Vous pouvez voir que le niveau de service performances est attribué à cette LUN.

Sortie JSON échantillon

```
"assigned_performance_service_level": {
  "key": "1251e51b-069f-11ea-980d-fa163e82bbf2",
  "name": "Value",
  "peak_iops": 75,
  "expected_iops": 75,
  "_links": {
    "self": {
      "href": "/api/storage-provider/performance-service-levels/1251e51b-069f-11ea-980d-fa163e82bbf2"
    }
  }
}
```

Modification d'un partage de fichiers NFS pour prendre en charge CIFS

Vous pouvez modifier un partage de fichiers NFS pour prendre en charge le protocole CIFS. Lors de la création de partages de fichiers, il est possible de spécifier à la fois les paramètres de listes de contrôle d'accès (ACL) et les règles d'export policy pour le même partage de fichiers. Toutefois, si vous souhaitez activer CIFS sur le même volume que

celui sur lequel vous avez créé un partage de fichiers NFS, vous pouvez mettre à jour les paramètres ACL sur ce partage de fichiers pour prendre en charge CIFS.

Avant de commencer

1. Un partage de fichiers NFS doit avoir été créé avec uniquement les détails de la export policy. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections *gestion des partages de fichiers* et *modification des charges de travail du stockage*.
2. Vous devez disposer de la clé de partage de fichiers pour exécuter cette opération. Pour plus d'informations sur l'affichage des détails du partage de fichiers et la récupération de la clé de partage de fichiers à l'aide de l'ID de tâche, voir *Provisioning des partages de fichiers CIFS et NFS*.

Description de la tâche

Cette fonctionnalité s'applique à un partage de fichiers NFS que vous avez créé en ajoutant uniquement des règles d'export policy et non des paramètres ACL. Vous modifiez le partage de fichiers NFS pour inclure les paramètres ACL.

Étapes

1. Sur le partage de fichiers NFS, exécutez une `PATCH` Fonctionnement avec les détails de la liste de contrôle d'accès pour autoriser l'accès CIFS.

Catégorie	Verbe HTTP	Chemin
fournisseur de stockage	CORRECTIF	/storage-provider/file-shares

CURL d'échantillon

En fonction des privilèges d'accès que vous attribuez au groupe d'utilisateurs, comme indiqué dans l'exemple suivant, une liste de contrôle d'accès est créée et attribuée au partage de fichiers.

```
{
  "access_control": {
    "acl": [
      {
        "permission": "read",
        "user_or_group": "everyone"
      }
    ],
    "active_directory_mapping": {
      "key": "3b648c1b-d965-03b7-20da-61b791a6263c"
    }
  }
}
```

Sortie JSON échantillon

L'opération renvoie l'ID du travail qui exécute la mise à jour.

2. Vérifiez si les paramètres ont été correctement ajoutés en interrogeant les détails du partage de fichiers pour le même partage de fichiers.

Catégorie	Verbe HTTP	Chemin
fournisseur de stockage	OBTENEZ	/storage-provider/file-shares/{key}

Sortie JSON échantillon

```
"access_control": {
  "acl": [
    {
      "user_or_group": "everyone",
      "permission": "read"
    }
  ],
  "export_policy": {
    "id": 1460288880641,
    "key": "7d5a59b3-953a-11e8-8857-00a098dcc959:type=export_policy,uuid=1460288880641",
    "name": "default",
    "rules": [
      {
        "anonymous_user": "65534",
        "clients": [
          {
            "match": "0.0.0.0/0"
          }
        ],
        "index": 1,
        "protocols": [
          "nfs3",
          "nfs4"
        ],
        "ro_rule": [
          "sys"
        ],
        "rw_rule": [
          "sys"
        ],
        "superuser": [
          "none"
        ]
      }
    ]
  },
  {
```

```

        "anonymous_user": "65534",
        "clients": [
            {
                "match": "0.0.0.0/0"
            }
        ],
        "index": 2,
        "protocols": [
            "cifs"
        ],
        "ro_rule": [
            "ntlm"
        ],
        "rw_rule": [
            "ntlm"
        ],
        "superuser": [
            "none"
        ]
    }
],
    "_links": {
        "self": {
            "href": "/api/datacenter/protocols/nfs/export-
policies/7d5a59b3-953a-11e8-8857-
00a098dcc959:type=export_policy,uuid=1460288880641"
        }
    }
},
    "_links": {
        "self": {
            "href": "/api/storage-provider/file-shares/7d5a59b3-953a-
11e8-8857-00a098dcc959:type=volume,uuid=e581c23a-1037-11ea-ac5a-
00a098dcc6b6"
        }
    }
}

```

Vous pouvez voir la liste de contrôle d'accès attribuée ainsi que l'export policy vers le même partage de fichiers.

Modification des charges de travail pour mettre à niveau QoS vers AQoS

Active IQ Unified Manager prend en charge la QoS classique et la QoS adaptative

(AQoS) associées aux charges de travail de stockage gérées par Unified Manager.

Si vous mettez à niveau vos clusters ONTAP de 9.1 à 9.3 (pour les partages de fichiers) et 9.4 (pour les LUN), vous pouvez mettre à niveau la QoS classique des workloads respectifs gérés par Unified Manager vers AQoS.

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.