



Déplacement des interfaces logiques

Active IQ Unified Manager 9.7

NetApp
April 17, 2024

Sommaire

- Déplacement des interfaces logiques 1
 - Déplacement manuel des LIF 1
 - Identifier le nœud le plus adapté à une LIF occupée à l'aide de ONTAP System Manager 3
 - Modification du port d'origine et des nœuds d'une LIF à l'aide de ONTAP System Manager 3
 - Restauration d'une LIF vers son port d'accueil à l'aide de ONTAP System Manager 5

Déplacement des interfaces logiques

Le transfert des interfaces logiques (LIF) vers un port moins occupé peut aider à améliorer l'équilibrage de la charge, à faciliter les opérations de maintenance et l'ajustement des performances, et à réduire l'accès indirect.

L'accès indirect peut diminuer l'efficacité du système. Elle survient lorsqu'un workload de volume utilise différents nœuds pour le traitement du réseau et le traitement des données. Pour réduire l'accès indirect, vous pouvez réorganiser les LIF, ce qui implique le déplacement des LIF afin d'utiliser le même nœud pour le traitement réseau et le traitement des données. Vous pouvez configurer l'équilibrage de charge pour que ONTAP déplace automatiquement les LIF occupées vers un autre port ou vous pouvez déplacer une LIF manuellement.

• Avantages*

- Améliorer l'équilibrage des charges.
- Réduire les accès indirects.

Considérations



Lors du déplacement d'une LIF connectée à des partages CIFS, les clients qui accèdent aux partages CIFS sont déconnectés. Toute demande de lecture ou d'écriture vers les partages CIFS est perturbée.

Vous utilisez les commandes ONTAP pour configurer l'équilibrage de charge. Pour plus d'informations, consultez la documentation relative à la mise en réseau de ONTAP.

Vous utilisez ONTAP System Manager et les commandes de l'interface de ligne de commande ONTAP pour déplacer les LIF manuellement.

Déplacement manuel des LIF

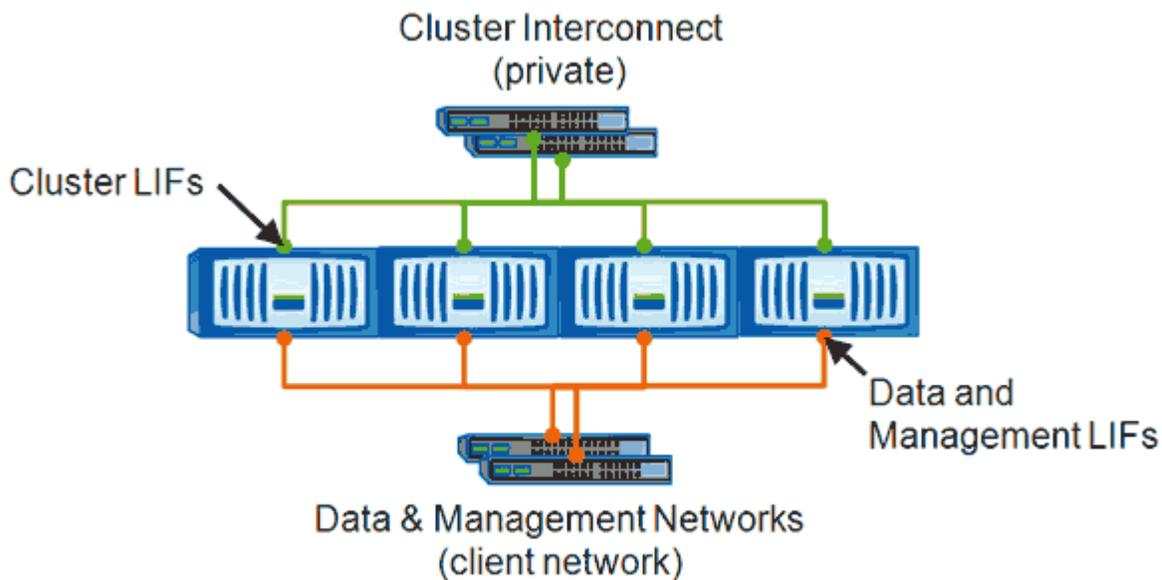
Les SVM (Storage Virtual machine) contiennent des volumes de données et une ou plusieurs interfaces logiques (LIF) via lesquelles le SVM fournit des données aux clients. Vous pouvez déplacer des LIF de données d'un port physique vers un autre au sein d'une même SVM. Pour optimiser l'équilibrage de la charge ou faciliter les opérations de maintenance et l'ajustement des performances,

Description de la tâche

Il existe différents types de LIF :

- LIF de données : associées à un SVM et servant à la communication avec les clients.
- Cluster Management LIFs : utilisé pour gérer les nœuds, les SVM et le cluster lui-même.
- LIFs de cluster : utilisées pour le trafic intracluster.
- LIFs intercluster : utilisées pour la communication entre les clusters.

- LIFs intracluster : utilisées pour la communication entre paires haute disponibilité.
- LIF de gestion du SVM : LIFs de données associées à un SVM et utilisées pour gérer ce SVM.



Note: Networks are redundant

Ce workflow décrit la procédure de déplacement des LIF de données. Cela s'applique aux LIF NAS (NFS et CIFS), mais pas aux LIF SAN (FC et iSCSI).



Lors du déplacement d'une LIF connectée à des partages CIFS, les clients qui accèdent aux partages CIFS seront déconnectés. Toute demande de lecture ou d'écriture vers les partages CIFS sera interrompue.



Pour plus d'informations sur le déplacement d'autres types de LIF, y compris des informations détaillées sur le déplacement DE LIF connectées à des partages CIFS, consultez la documentation réseau ONTAP.

Vous pouvez effectuer les actions de base suivantes liées aux LIFs de données :

- Afficher toutes les LIFs de données.
- Identifier les LIF les plus chargées.
- Identifier le nœud le plus adapté à une LIF occupée.
- Modifier le port ou le nœud de rattachement d'une LIF pour modifier son emplacement privilégié dans le cluster.

Vous devez déplacer une LIF plutôt que de migrer une LIF pour une modification plus durable. Pour revenir au port de Home port d'origine, vous devez restaurer la LIF.

- Migrez une LIF de données vers un autre port en raison d'une modification temporaire qui peut être utilisée si le port de rattachement ou le nœud présente un problème ou est en cours de maintenance planifiée.
- Ne rétablit pas une LIF de données à son port de origine.

Identifier le nœud le plus adapté à une LIF occupée à l'aide de ONTAP System Manager

Vous pouvez afficher des informations sur tous les ports d'un cluster. Vous pouvez afficher des informations telles que le rôle de port réseau (cluster, données ou gestion des nœuds), l'état de la liaison, l'unité de transmission maximale (MTU), la définition de la vitesse et l'état opérationnel, ainsi que le groupe d'interfaces des ports, le cas échéant.

Étapes

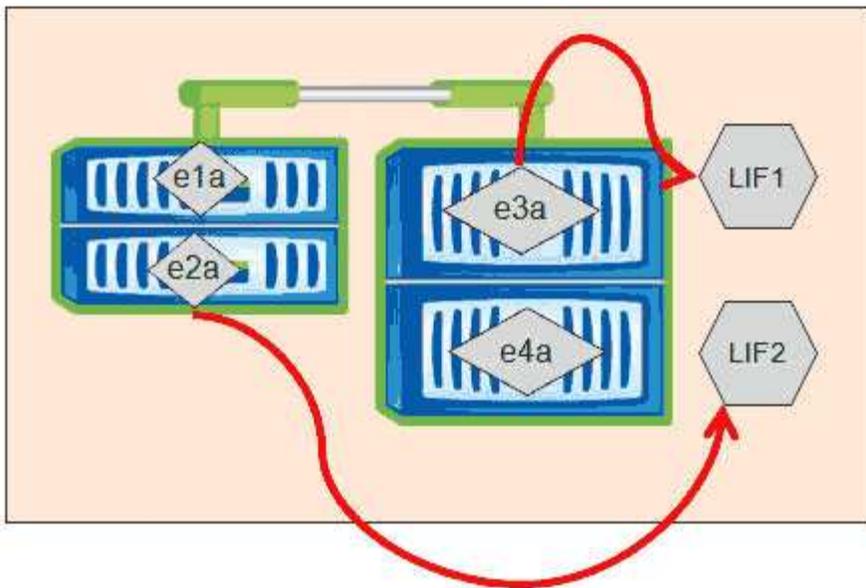
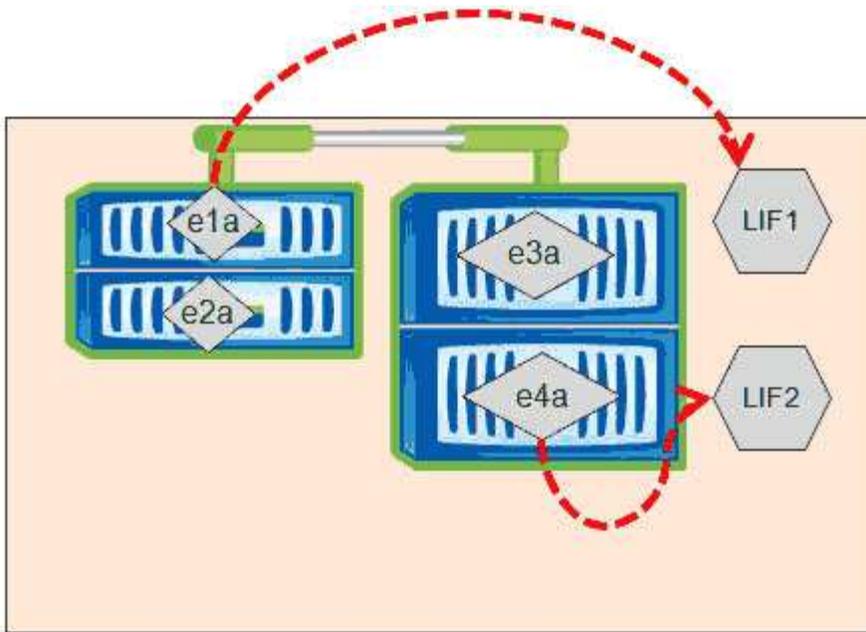
1. Ouvrez ONTAP System Manager.
2. Dans l'onglet **Home**, double-cliquez sur le système de stockage.
3. Dans le volet de navigation, développez la hiérarchie **Nodes**.
4. Pour rechercher les connexions actives sur un nœud, dans le volet de navigation, sélectionnez l'icône correspondant à un nœud.
5. Cliquez sur le lien du nom d'un nœud, puis sur **Configuration** > **ports/adaptateurs**.
6. Notez le nombre de clients le plus élevé par nœud.

Modification du port d'origine et des nœuds d'une LIF à l'aide de ONTAP System Manager

Vous pouvez modifier l'emplacement privilégié d'une LIF en modifiant son home port et son home node. Il s'agit d'une configuration plus durable que la migration d'une LIF, généralement utilisée pour déplacer temporairement une LIF vers un autre nœud lors d'une maintenance planifiée.

Description de la tâche

L'image suivante montre le port et le nœud de rattachement de la LIF d'origine ainsi que le port de rattachement et le nœud après la modification. Le port de départ LIF1 est passé de e1a à e3a et LIF2 a été changé de e4a à e2a.



Étapes

1. Ouvrez ONTAP System Manager.
2. Dans l'onglet **Home**, double-cliquez sur le système de stockage.
3. Dans le volet de navigation, développez la hiérarchie **SVM**.
4. Dans le volet de navigation, sélectionnez les SVM et cliquez sur **Configuration > interfaces réseau**.
5. Sélectionnez le LIF et cliquez sur **Edit**.
6. Dans la boîte de dialogue **Modifier l'interface**, entrez le port d'accueil et l'adresse réseau du port cible.

Edit Interface - lif1

Role: data

Status: Enabled

Protocol Access: cifs

Home Port: nucleus-04:e0a

Network address: 199.99.999.99

Netmask: 255.255.255.0

Gateway (Optional): 199.99.999.99



Dans ONTAP 8.2.1, le champ Port de départ est désactivé.

7. Cliquez sur **Enregistrer et fermer**.

Restauration d'une LIF vers son port d'accueil à l'aide de ONTAP System Manager

Vous pouvez restaurer une LIF de son port actuel vers son port home Port après qu'elle ait été over ou migrée vers un autre port manuellement ou automatiquement. Pour cela, vous pouvez utiliser ONTAP System Manager.

Description de la tâche

Lors de la création d'une LIF, l'administrateur spécifie un port de rattachement et un nœud de rattachement à utiliser comme emplacement privilégié de la LIF. Si le nœud de rattachement est indisponible ou si le port de rattachement connaît une panne de liaison physique, la LIF est automatiquement migrée vers un nouvel emplacement. Le nouvel emplacement est signalé dans ONTAP System Manager, par exemple, en tant que port actuel du LIF. Sauf si l'option de restauration automatique est activée, la LIF reste à ce nouvel emplacement jusqu'à ce qu'elle soit rétablie.

Étapes

1. Ouvrez ONTAP System Manager.
2. Dans l'onglet **Home**, double-cliquez sur le système de stockage.
3. Dans le volet de navigation, développez la hiérarchie **Storage Virtual machines**.
4. Dans le volet de navigation, sélectionner le SVM et cliquer sur **Configuration > interfaces réseau**.
5. Recherchez les LIF de données qui affichent une icône de maison avec une croix rouge, dans la colonne **Port courant**, comme dans l'image suivante.

Interface...	Data Protocol Access	Management Acc...	IP Address...	Current Port	Operational ...	Administrative Status
nucleus-01...	nfs	No		nucleus...	Enabled	Enabled
nucleus-01...	iscsi	No		nucleus...	Enabled	Enabled
nucleus-01...	nfs,cifs,fcache	No		nucleus...	Enabled	Enabled

6. Sélectionnez le LIF et cliquez sur **Envoyer à domicile**.

Cette option est activée uniquement lorsque l'interface sélectionnée est hébergée sur un port non-home et lorsque le port Home est disponible.

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 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.