

transfert de vpc de M1/F1 aux modules F2

Contenu

[Introduction](#)

[Portée de transfert](#)

[Contraintes et conditions préalables](#)

[Procédure de migration](#)

[Première installation](#)

Introduction

Ce document décrit la procédure utilisée afin de migrer d'un domaine virtuel de Port canalisé (vpc) qui utilise les modules M1 ou M1/F1 à un vpc domain qui est basé sur les modules F2. Le transfert de M1 ou de M1/F aux Commutateurs basés sur module du vpc F2 est un transfert disruptif qui doit être prévu dans une fenêtre programmée de panne. La procédure décrite dans ce document réduit l'interruption.

Portée de transfert

La procédure décrite dans ce document couvre la gamme 7000 de Cisco Nexus (N7k) commutent, ou un contexte de périphérique virtuel de non-par défaut (volts continu), qui fait partie d'un vpc domain et a n'importe quelle combinaison des modules M1 et F1 sur le vpc peer-link et les interfaces de non-pair-lien. Voici quelques combinaisons d'exemple qui peuvent être utilisées :

- Tous les modules M1
- Modules M1 et F1 mélangés avec le pair-lien sur M1
- Modules M1 et F1 mélangés avec le pair-lien sur F1
- Tous les modules F1

Contraintes et conditions préalables

Ces contraintes ou restrictions rendent la procédure de transfert plus difficile :

- Les modules F2 ne peuvent pas coexister dans le même volts continu avec les modules M1 ou F1. Les interfaces F2 exigent leur propre F2-only volts continu. Si vous ne suivez pas cette configuration, les interfaces F2 sont automatiquement allouées à **volts continu #0**, qui est un volts continu inutilisable.

Exemple :

```
N7k1# show vdc membership
vdc_id: 0 vdc_name: Unallocated interfaces:
```

```
Ethernet3/1      Ethernet3/2      Ethernet3/3
Ethernet3/4      Ethernet3/5      Ethernet3/6
<snip>
```

- Les interfaces de vpc peer-link doivent être sur le même type de module sur les deux pairs de vpc comme décrit dans le [support de lien de pair de vpc et de modules E/S dans la section de version 6.2 de Cisco NX-OS du guide de configuration d'interfaces de la gamme 7000 NX-OS de Cisco Nexus, la version 6.x](#).

Par exemple, un vpc peer-link fait de M1 relie sur un latéral et du F2 des interfaces de l'autre côté n'est pas prises en charge. Le pair-lien devrait se composer des ports M1-only, des ports F1-only, ou des ports F2-only sur les deux Commutateurs de pair de vpc.

- Si le châssis du courant N7k n'a pas assez d'emplacements vides pour héberger tous les modules F2 exigés, un nouveau châssis est nécessaire pour la procédure de transfert pour chaque commutateur plein-chargé qui existe déjà.
- On le préfère avoir les adresses IP libres dans les sous-réseaux L3 utilisés sur un vpc domain M1.

Procédure de migration

La procédure pour M1 au transfert F2 où le châssis peut héberger tous les modules F2 nécessaires est illustrée ici. F1 au transfert F2 est très semblable.

Première installation

1. Terminez-vous les étapes préliminaires. (Incidence de réseau : Aucun)

Sauvegardez la configuration en cours d'exécution.

Améliorez le logiciel du système d'exploitation de Nexus (NX-OS) pour relâcher 6.0(x) ou une version ultérieure qui prend en charge les modules F2. Les détails au sujet des chemins de mise à niveau sont disponibles dans les notes de mise à jour :

Référez-vous à la section de [mises en garde de mise à jour/Downgrade des notes en version de la gamme 7000 NX-OS de Cisco Nexus, version 6.0](#) pour plus d'informations sur le code de version 6.0. Référez-vous aux [chemins pris en charge de mise à jour et de Downgrade des notes en version de la gamme 7000 NX-OS de Cisco Nexus, version 6.1](#) pour plus d'informations sur le code de version 6.1

Installez le permis volts continu s'il n'est pas déjà installé.

2. Créez un nouveau F2 volts continu. (Incidence de réseau : Aucun)

Créez un nouveau volts continu pour les modules F2 (module-type de limite au F2 seulement), et allouez les interfaces F2 à lui.

Créez un nouveau vpc domain pour le F2 volts continu qui a un seul ID de vpc domain. L'ID de vpc domain devrait être seul par chaque réseau L2 contigu.

Le vpc domain F2 est alors connecté au vpc domain du courant M1 par l'intermédiaire d'un vpc double face. Le vpc domain M1 devrait demeurer la racine du Protocole Spanning Tree (STP). Une fois que le nouveau F2 volts continu est créé, le réseau ressemble à ceci :

3. Commencez les liens mobiles de vpc à partir du domaine M1 au domaine F2. (Incidence de réseau : Modéré)

Sur les Commutateurs d'en aval-Access connectés par l'intermédiaire du vpc, arrêtez les membres du Port canalisé de liaison ascendante de l'EtherChannel de Multichassis (MEC) qui se connectent à un des deux Commutateurs de Nexus dans le domaine M1. Ces liens sont alors déplacés au domaine F2.

Remarque: Le même nombre de vpc peut être réutilisé sur le domaine F2 pour la même connexion en aval de vpc. Le nombre de vpc a une portée locale seulement entre les deux paires de vpc dans le même vpc domain.

Quand cette étape est terminée, les Commutateurs en aval ont réduit la bande passante de réseau. Également le vpc peer-link dans le domaine M1 davantage est utilisé pour le trafic de plan de données qui hache sur le commutateur un et qui est destiné à un commutateur en aval qui a été déconnecté du commutateur un.

Le réseau ressemble à ceci :

4. Déplacez les liens restants du domaine M1 au domaine F2. (Incidence de réseau : Haute)

Sur les commutateurs d'accès, arrêtez les liaisons membres restantes MEC qui sont encore hautes et activez (pas arrêt) les liens qui ont été migrés vers le domaine F2 dans l'étape 3. Cette étape est fortement disruptive.

Pendant cette étape, tout le L3 entretient le passage immobile sur le domaine M1. Le domaine F2 fournit une Connectivité L2 entre les Commutateurs en aval et le domaine M1. Déplacez les liens qui ont été arrêtés dans l'étape 4 au domaine F2 et activez-les (pas arrêt) sur les commutateurs d'accès. La bande passante d'origine des liaisons ascendantes de commutateur d'accès est maintenant restaurée.

5. Ajoutez les liaisons ascendantes L3 sur le domaine F2. (Incidence de réseau : Moderate*)

* Si les adresses IP libres sont disponibles dans les sous-réseaux L3 utilisés pour la liaison ascendante du domaine M1, alors cette étape est moins disruptive. Autrement, les adresses IP d'origine sur le domaine du Nexus M1 est réutilisées sur les liaisons ascendantes du domaine F2, qui a comme conséquence plus d'interruption.

Le point de démarcation L2/L3 est déplacé du domaine M1 au domaine F2 en migrant la configuration de Switch Virtual Interface (SVI) vers le domaine F2, qui inclut la première

configuration de Protocol de Redondance de saut (FHRP) [Équilibrage de charge Protocol (GLBP) de Protocol de Redondance de routeur de Protocole HSRP (Hot Standby Router Protocol) /Virtual (VRRP) /Gateway].

Le même groupe FHRP peut être utilisé sur le domaine M1 et F2. Le champ de priorité est accordé afin d'influencer quel domaine devrait être la passerelle active. Dans l'exemple du HSRP, le groupe a alors quatre membres : un active, un standby, et deux écoutent dedans état.

La configuration de routage est appliquée sur le domaine F2 artères (OSPF/Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) /static) selon l'installation en cours de routage. Une bonne option est de configurer le routage et des interfaces SVI sur le domaine F2 et de garder en amont et en aval le chemin L3 préféré par l'intermédiaire du domaine M1.

Une fois que toutes les interfaces L3 sont en hausse et des contiguïtés FHRP et de Protocole IGP (Interior Gateway Protocol) sont établis, faites le chemin L3 en aval préféré davantage préféré par l'intermédiaire du domaine F2.

Afin de migrer la passerelle L3 pour le vpc VLAN vers le domaine F2, changez la priorité FHRP.

6. Déplacez les caractéristiques utilisées demeurantes au domaine F2. (Incidence de réseau : Modéré)

Déplacez les caractéristiques L3 restantes qui sont utilisées - comme le Protocol Independent Multicast de Multidiffusion (PIM), le relais DHCP, la Gestion de réseau à base de règles aussi bien que n'importe quel Qualité de service (QoS) ou configuration de sécurité, au domaine F2.

7. Migrez les ports orphelins vers le domaine F2. (Incidence de réseau : High*)

* Pour les hôtes connectés aux ports orphelins seulement.

Les ports orphelins sont les ports qui expédient le vpc VLAN, mais qui ne sont pas une partie d'un vpc. Ces ports connectent les périphériques simple-autoguidés à l'un ou l'autre de commutateur du vpc domain.

Afin de migrer les ports orphelins, déplacez la configuration et puis les liens physiques au nouveau vpc domain.

8. Retirez les contrôles de vérification du domaine M1 et du passage. (Incidence de réseau : Aucun)

Vérifiez l'état vPC/L2/L3 sur le domaine F2, et le vérifiez que les tests de Connectivité sont réussis.