

Virtualisation d'identifiant de N-port (NPIV) et virtualisation de N-port (NPV)

Contenu

[Introduction](#)

[Virtualisation d'ID de N-port \(NPIV\)](#)

[N-port Virtualizer \(NPV\)](#)

[Prise en charge de la plate-forme](#)

[Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté](#)

Introduction

Le but de ce document est de décrire les différences entre la virtualisation d'identifiant de N-port (NPIV) et le N-port

La virtualisation (NPV) et affichent leur support de plate-forme de centre d'hébergement.

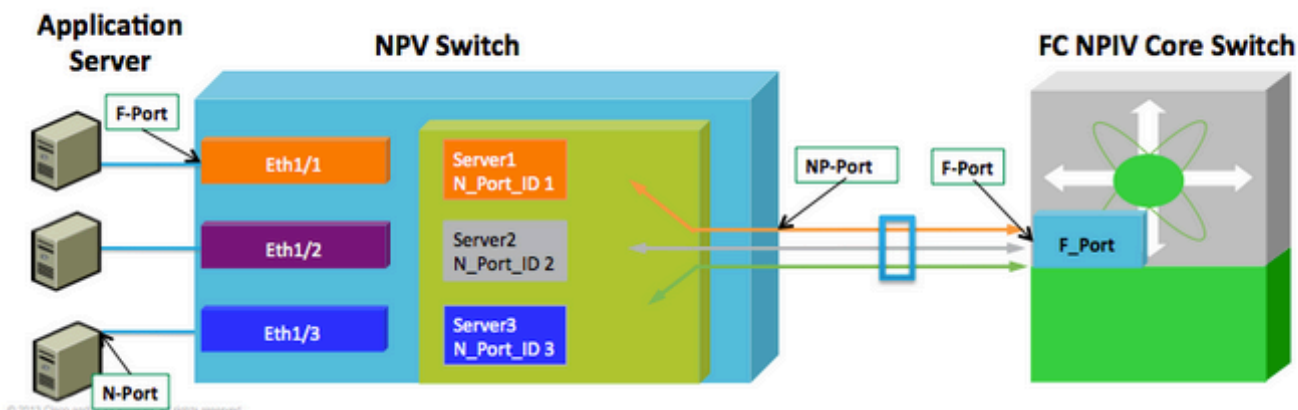
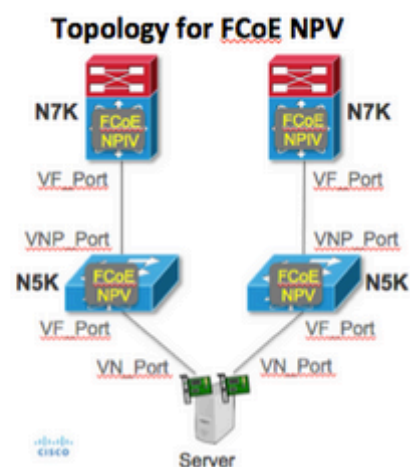
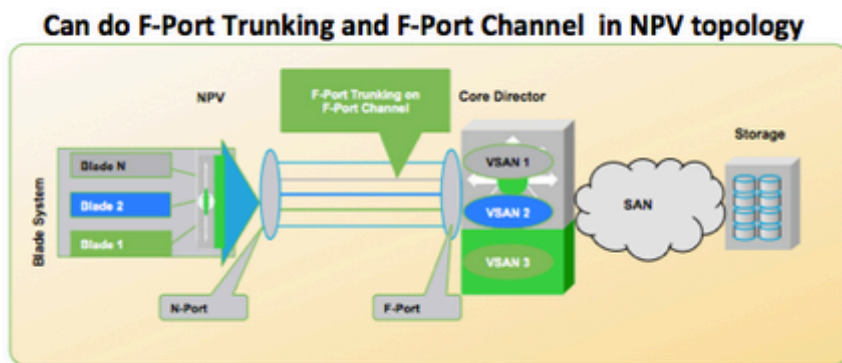
Virtualisation d'ID de N-port (NPIV)

NPIV permet une connexion ou un N-port d'hôte de la Manche de fibre pour assigner les plusieurs id de N-port ou les id de la Manche de fibre (FCID) au-dessus d'un lien simple. Tout le FCIDs assigné peut maintenant être géré sur une matrice de la Manche de fibre en tant que seules entités sur le même hôte physique. Des applications différentes peuvent être utilisées en même temps que NPIV. Dans un environnement de virtual machine où beaucoup hébergent des systèmes d'exploitation ou les applications s'exécutent sur un hôte physique, chaque virtual machine peut être maintenant géré indépendamment de la Répartition en zones, de l'effet d'escalier, et des points de vue de Sécurité.

N-port Virtualizer (NPV)

Une extension à NPIV est la caractéristique de Virtualizer de N-port. La caractéristique de Virtualizer de N-port permet au périphérique de matrice de commutateur ou de dessus-de-étagère de lame pour se comporter pendant qu'un adaptateur de bus hôte basé sur NPIV (HBA) au principal processeur de canaux de fibre. Le périphérique agrège localement les ports ou les N-ports d'hôte connecté dans un ou plusieurs liaisons ascendantes (liens pseudo-interswitch) aux principaux Commutateurs. Considérant que NPIV est principalement une solution gérée par le système central, NPV est principalement une technologie basée sur commutateur. Il est conçu pour réduire la gestion de la commutation et le temps système dans de plus grands déploiements du réseau de stockage (SAN). Considérez que chaque commutateur de la Manche de fibre dans une matrice a besoin d'un ID différent de domaine, et que le nombre total d'id de domaine dans une matrice est limité. Dans certains cas, cette limite peut être assez basse selon les périphériques reliés à la matrice. Le problème, bien que, est que vous devez souvent ajouter des Commutateurs de la Manche de fibre pour mesurer la taille de votre matrice. Il y a, donc, un conflit inhérent entre essayer pour réduire le nombre total de Commutateurs pour garder le bas de compte d'ID de domaine tout en également devant ajouter des Commutateurs pour avoir un compte suffisamment élevé de port. NPV est destiné pour aborder ce problème.

Le commutateur de données multicouche de Cisco (MDS) le système d'exploitation de 9000 Nexus (NX-OS) prend en charge la virtualisation industriellement compatible d'identifiant de N-port (NPIV), qui permet de plusieurs procédures de connexion de matrice de N-port simultanément sur un lien physique simple de la Manche de fibre. HBAs qui prennent en charge NPIV peut aider à améliorer la Sécurité SAN en activant la configuration de la Répartition en zones et de la Sécurité de port indépendamment pour chaque virtual machine (partition de SYSTÈME D'EXPLOITATION) sur un hôte. En plus d'être utile pour des connexions au serveur, NPIV est salutaire pour la Connectivité entre le noyau et les Commutateurs de la périphérie SAN. NPV est une caractéristique complémentaire sans laquelle réduit le nombre d'id de domaine de la Manche de fibre en noyau-périphérie. Le Cisco MDS 9000 Commutateurs de matrice de famille fonctionnant en mode NPV ne joignent pas une matrice ; ils passent juste le trafic entre de principales liaisons de commutateur et périphériques d'extrémité, qui élimine les id de domaine pour ces Commutateurs. NPIV est utilisé par des Commutateurs de périphérie en mode NPV pour ouvrir une session aux plusieurs périphériques d'extrémité qui partagent un lien au principal commutateur.



Prise en charge de la plate-forme

Nous pouvons récapituler des capacités de fonctionnalité NPV et NPIV pour la plate-forme de centre d'hébergement de Cisco en tant que ci-dessous :

Cisco Data Center Platform	NPIV	NPV	FCoE NPV
Cisco MDS 9700 Series Director Switches	Yes	-	-
Cisco MDS 9500 Series Director Switches	Yes	-	-
Cisco MDS 9250i	Yes	-	-
Cisco MDS 9222i	Yes	-	-
Cisco MDS 9148	Yes	Yes	-
Cisco MDS 9148S	Yes	Yes	-
Cisco MDS Blade Switches	Yes	Yes	-
Cisco Nexus 9000 Director and 9300 Switches	-	-	-
Cisco Nexus 7000 Director Switches	Yes	-	-
Cisco Nexus 7700 Director Switches	Yes	-	-
Cisco Nexus 6004	Yes	Yes	Yes
Cisco Nexus 5600	Yes	Yes	Yes
Cisco Nexus 5500	Yes	Yes	Yes
Cisco UCS FI 6248UP – 6296UP	Yes	Yes	Yes
Cisco UCS FI 6120XP – 6140XP	Yes	Yes	Yes

Voyez plus à : <https://supportforums.cisco.com/discussion/12439416/ask-expert-design-configure-implement-and-troubleshoot-fibre-channel-over#sthash.uagEdSsU.dpuf>