

Configuración VPC en Cisco Nexus

El VPC de cisco, es una configuración que nos permite configurar dos puertos en diferentes switches con **LACP** (es decir agregación de puertos) o lo que es lo mismo que los dos puertos se comporten como "uno".

Esto es especialmente útil en configuraciones de alta disponibilidad en la que un fallo o una actualización de uno de los switches, o bien una pérdida de conectividad en uno de los cables, no afecte al equipo que esté conectado al switch, ya que seguirá teniendo conexión sin ninguna pérdida.

Con respecto a otras formas de configurar, como el spanning tree, aquí no hay pérdida de conectividad y por lo tanto de paquetes en ningún momento. En el spanning tree hay un timeout de unos segundos hasta que cambia la topología de red en la que hay pérdida de conectividad.

[En este vídeo](#), puedes ver el proceso que se va a comentar en los comandos siguientes.

Escenario

Dos switches Nexus en los que configuraremos 4 puertos para la función de VPC.

Dos de los puertos se configurarán como KEEPALIVE o heartbeat y los otros dos para la transferencia de tráfico entre los switches.

Se puede configurar con un solo puerto de KEEPALIVE, pero en caso de que este puerto, o el cable fallen, tendremos una situación muy comprometida con la integridad de las conexiones de red

Los puertos de KEEPALIVE sólo van a cursar un tráfico mínimo, por lo que se pueden usar puertos de poca velocidad.

Por ejemplo en un NEXUS 4064 que tiene puertos de 10G y 4 o 6 puertos de 40G, se pueden usar dos de los puertos de 10G para el KEEPALIVE y dos de los puertos de 40G para el tráfico

Configuración del VPC

Veamos como configuramos los dos switches.

En este ejemplo, vamos a usar el puerto 45 y 46 para el KEEPALIVE y los puertos 47 y 48 para los datos

Configuración del Switch 1

```
feature lacp
feature vpc
vrf context KEEPALIVE
!
interface port-channel100
  description Keepalive
  no switchport
  vrf member KEEPALIVE
  ip address 192.0.2.1/30
!
interface Ethernet1/45
  no switchport
  description Keepalive
  channel-group 100
  no shutdown
!
interface Ethernet1/46
  no switchport
  description Keepalive
  channel-group 100
  no shutdown
!
vpc domain 1
  peer-switch
  role priority 100
  peer-keepalive destination 192.0.2.2 source 192.0.2.1 vrf KEEPALIVE
  peer-gateway
  auto-recovery
  ip arp synchronize
  ipv6 nd synchronize
!
interface port-channel1
  description VPC-PeerLink
  switchport
```

```
switchport mode trunk
spanning-tree port type network
vpc peer-link
no shutdown
!
interface Ethernet1/47
description VPC-PeerLink
switchport
switchport mode trunk
channel-group 1
no shutdown
!
interface Ethernet1/48
description VPC-PeerLink
switchport
switchport mode trunk
channel-group 1
no shutdown
!
```

Configuración del Switch 2

```
feature lacp
feature vpc
vrf context KEEPALIVE
!
interface port-channel100
description Keepalive
no switchport
vrf member KEEPALIVE
ip address 192.0.2.2/30
no shutdown
!
interface Ethernet1/45
no switchport
description Keepalive
channel-group 100
no shutdown
!
interface Ethernet1/46
no switchport
```

```
description Keepalive
channel-group 100
no shutdown
!
vpc domain 1
peer-switch
role priority 200
peer-keepalive destination 192.0.2.1 source 192.0.2.2 vrf KEEPALIVE
peer-gateway
auto-recovery
ip arp synchronize
ipv6 nd synchronize
!
interface port-channel1
description VPC-PeerLink
switchport
switchport mode trunk
spanning-tree port type network
vpc peer-link
no shutdown
!
interface Ethernet1/47
description VPC-PeerLink
switchport
switchport mode trunk
channel-group 1
no shutdown
!
interface Ethernet1/48
description VPC-PeerLink
switchport
switchport mode trunk
channel-group 1
no shutdown
!
```

Revision #6

Created 4 August 2023 11:13:49 by edu

Updated 15 August 2023 05:54:49 by etaboada