مثال تكوين FCoE متعدد الخطوات Nexus 5500 إلى Nexus 7000

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
التكوين
التحقق من الصحة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها

المقدمة

يصف هذا المستند التكوين من منفذ إلى منفذ عبر شبكة إيثرنت (VE) عبر قناة ليفية متعددة الخطوات بين محولات Nexus 7000 و Nexus 5500.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

التكوين

لبدء هذه العملية، يجب التحقق من أن:

- يحتوي Nexus 7000 على ميزة القنوات الليفية عبر شبكة إيثرنت (FCoE) التي تم تمكينها.
- الوحدة النمطية F1 مرخصة ل FCoE.

- تم تعيين جودة الخدمة (QoS) للنظام بشكل صحيح.
- يتم إنشاء سياقات الأجهزة الظاهرية (VDC) للتخزين.
- تم تكوين الواجهات المخصصة والمشتركة.

لتكوين محول Nexus 7000 ل Multi-Hop FCoE، أكمل الخطوات التالية.

1. دخلت هذا أمر:

```
default_vdc(config) # license fcoe module 1
default_vdc(config)#system qos
default_vdc(config-sys-qos) # service-policy type
network-qos default-nq-7e-policy
default_vdc(config) # install feature-set fcoe
default_vdc(config) # vdc fcoe type storage
[default_vdc(config-vdc)# allocate fcoe-vlan-range [VLAN#] from vdcs [VDC Name
default_vdc(config-vdc)# allocate interface
ethernet1/31-32 <-- For FCoE VE port
;connectivity, you NEED dedicated interfaces
!they cannot be shared
default_vdc(config) # switchto vdc fcoe
```

2. قم بتكوين واجهة إيثرنت والقناة الليفية الظاهرية (VFC) في وحدة التخزين VDC. دخلت in order to شكلت السمة يحتاج ل FCoE في التخزين VDC (دعات FCoE في هذا مثال)،:

```
fcoe(config) # feature lacp
fcoe(config) # feature-set fcoe
fcoe(config) # feature lldp
```

3. قم بإنشاء شبكة منطقة التخزين الظاهرية (VSAN) وتخطيط شبكة VLAN الخاصة بتقنية القنوات الليفية عبر شبكة منطقة التخزين الظاهرية (VSAN) لشبكة VLAN. يستعمل هذا مثال VLAN 2 و VSAN 2.

```
[#fcoe(config) # vlan [VLAN
fcoe(config-vlan) # exit
fcoe(config) # vsan database
[#fcoe(config-vsan-db) # vsan [VSAN
fcoe(config-vsan-db) # exit
[#fcoe(config) # vlan [VLAN
[#fcoe(config-vlan) # fcoe vsan [VSAN
fcoe(config-vlan) # exit
```

4. دخلت in order to شكلت الإثرنيت قارن كشنطة ويمكن ال FCoE VLAN على الشنطة،:

```
fcoe(config) # interface eth1/31-32
fcoe(config-if) # channel-group 2 force mode active
fcoe(config-if) # int port-channel 2
fcoe(config-if) # switchport mode trunk
fcoe(config-if) # switchport trunk allowed vlan 2
fcoe(config-if) # no shut
```

ملاحظة: في Nexus 7000، يتم *إستخدام* آلية موازنة الأحمال *من المصدر إلى الوجهة-oxid* بشكل *افتراضي* لحركة مرور تقنية القنوات الليفية عبر شبكة إيثرنت (FCoE).

5. دخلت in order to خلقت ال VFC قارن وربطته إلى الإثرنيت قارن، مكنت ال VSAN على ال trunized قارن،:

```
;fcoe(config) # interface vfc-port-channel 2 <-- There is an implicit bind
.it will be automatically mapped to the port-channel created in the previous set
fcoe(config-if) # switchport mode E
fcoe(config-if) # switchport trunk allowed vsan 2
fcoe(config-if) # no shut
```

لتكوين محول Nexus 5500 ل Multi-Hop FCoE، أكمل الخطوات التالية.

1. تتمثل الخطوة الأولى على المحول Nexus 5500 switch في تمكين عملية تحويل تقنية القنوات الليفية عبر شبكة إيثرنت، ومن ثم التأكد من تمكين بروتوكول التحكم في الوصول للبنية الأساسية (LACP). يلزم توفر **الأمر feature fcCOE** لتمكين كل من القناة الليفية (FC) وتقنية القنوات الليفية عبر شبكة إيثرنت (FCoE) على

المحول Nexus 5500 switch.

```
AwesomeN5k(config)# feature lacp
AwesomeN5k(config)# feature fcoe
```

2. قم بتمكين جودة الخدمة لعملية FCoE على Nexus 5500. تقوم أربعة سطور من كشوف جودة الخدمة بتعيين سياسات جودة الخدمة الأساسية للنظام ل FCoE. بدون هذه الأوامر، لا تعمل واجهة FC الظاهرية عند تنشيطها.

```
system qos
  service-policy type qos input fcoe-default-in-policy
  service-policy type queuing input fcoe-default-in-policy
  service-policy type queuing output fcoe-default-out-policy
  service-policy type network-qos fcoe-default-nq-policy
  end
```

3. قم بإنشاء شبكة منطقة التخزين (VSAN) وتخطيط شبكة VLAN الخاصة بتقنية القنوات الليفية عبر شبكة منطقة التخزين (VSAN). يستعمل هذا مثال VLAN 2 و VSAN 2.

```
AwesomeN5k(config)# vlan [VLAN#]
AwesomeN5k(config-vlan)# exit
AwesomeN5k(config)# vsan database
AwesomeN5k(config-vsan-db)# vsan [VSAN#]
AwesomeN5k(config-vsan-db)# exit
AwesomeN5k(config)# vlan [VLAN#]
AwesomeN5k(config-vlan)# fcoe vsan [VSAN#]
AwesomeN5k(config-vlan)# exit
```

4. دخلت in order to شكلت الإثرنيت قارن كشنطة وأن يمكن ال FCoE VLAN على الشنطة،:

```
AwesomeN5k(config)# interface eth1/47-48
AwesomeN5k(config-if)# channel-group 2 mode active
AwesomeN5k(config-if)# int channel-group 2
AwesomeN5k(config-if)# switchport mode trunk
AwesomeN5k(config-if)# switchport trunk allowed vlan 2
AwesomeN5k(config-if)# no shut
```

ملاحظة: في Nexus 5500، تكون الآلية الافتراضية لموازنة الأحمال على قناة LACP لحركة مرور بيانات FCoE هي "source-destination". في هذه الحالة الافتراضية، تأخذ جميع حركة مرور FCoE نفس الارتباط في قناة المنفذ عندما يقوم Nexus 5500 بإعادة توجيه الإطارات عبر منافذ FCoE VE. لتمكين جميع الارتباطات التي سيتم إستخدامها في قناة المنفذ لحركة مرور تقنية القنوات الليفية عبر شبكة إيثرنت (FCoE)، أدخل الأمر **port-channel load-balance ethernet source-dest-port** لتكوين Nexus 5500 "موازنة حمل القناة عبر المنفذ" إلى "source-dest-port". باستخدام هذا التكوين، يتم إستخدام موازنة الأحمال "source-destination-oxid" لحركة مرور بيانات القنوات الليفية عبر شبكة إيثرنت (FCoE).

5. دخلت in order to خلقت ال VFC قارن وربطته إلى الإثرنيت قارن، مكنت ال VSAN على ال trunized قارن،:

```
AwesomeN5k(config)# interface vfc 2
AwesomeN5k(config-if)# bind interface port-channel 2
AwesomeN5k(config-if)# switchport mode E
AwesomeN5k(config-if)# switchport trunk allowed vsan 2
```

ال VFCs الآن على الإنترنت!

التحقق من الصحة

لا يوجد حاليًا إجراء للتحقق من صحة هذا التكوين.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).