UCS و Nexus 9000 مداخ نيب LACP

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
المشكلة
الحل

المقدمة

يوضح هذا المستند كيفية تكوين قناة اتصال بروتوكول التحكم في تجميع الارتباطات (LACP) بين Nexus 9000 وخادم نظام الحوسبة الموحدة (UCS).

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- Nexus 9300 الذي يعمل بالإصدار I(3)3a(2)6.1
- خادم UCS C240 M3 Series الذي يشغل وحدة التحكم في الإدارة المتكاملة (CIMC) من Cisco، الإصدار (3f)2.0
- بطاقة الواجهة الظاهرية (Cisco Virtual Interface Card (VIC، الإصدار 1225
- Red Hat Enterprise Linux، الإصدار 7.0

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.

المشكلة

لا يمكن ل Nexus 9000 تكوين قنوات LACP Port-channels باستخدام خادم UCS. إذا لم يتم تكوين **أي تعليق** ل LACP-فردي على قناة المنفذ، حينئذ تنتقل إلى الحالة "أنا". في حالة عدم تكوينه، فإنه يعلق المنفذ بسبب عدم وجود

وحدة بيانات LACP (LACPDU).

تظهر عدادات واجهة LACPDU على Nexus 9000 أن عدادات (Tx) المرسلة تزداد ولكن عدادات (Rx) المتلقاة لا تزداد.

وفيما يلي كيفية تكوين منفذ وصول على Nexus 9000 وتعطيل LACP Suspend-individual:

```
interface port-channel1019
  switchport access vlan 4
  no lacp suspend-individual

interface Ethernet1/19
  description csm-b-ceph-001
  switchport access vlan 4
  spanning-tree port type edge
  spanning-tree bpduguard enable
  spanning-tree guard root
  channel-group 1019 mode active
```

كما يمكن تكوين هذا كمنفذ خط اتصال-edge، ومع ذلك، لا يختلف السلوك:

```
Nexus9396X-2# show port-c sum
(Flags: D - Down P - Up in port-channel (members
(I - Individual H - Hot-standby (LACP only
s - Suspended r - Module-removed
S - Switched R - Routed
(U - Up (port-channel
M - Not in use. Min-links not met
--------------------------------------------------------------------------------
Group Port- Type Protocol Member Ports
Channel
--------------------------------------------------------------------------------
Po1019(SD) Eth LACP Eth1/19(I) ----> Indicates No PDUs are being received 1019
```

يمكن أن يكون هذا (s) للإيقاف المؤقت إذا تم تمكين LACP shutdown-individual (بشكل افتراضي، يتم تمكينه). ومع ذلك، يجب أن يكون السبب هو نفسه سبب عدم إستلامه وحدات بيانات البروتوكول (PDUs) من النظير.

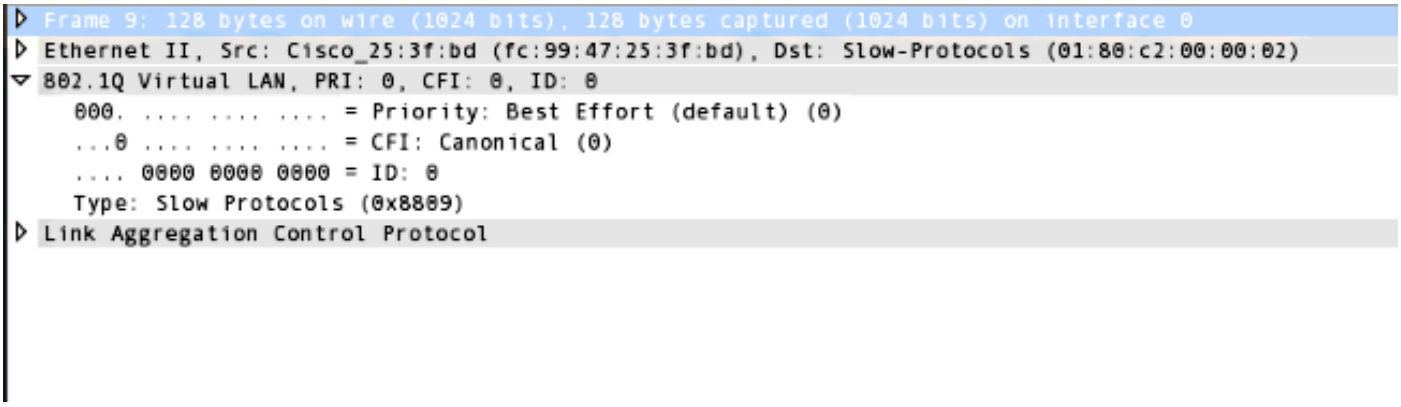
```
Nexus9396X-2# show lacp interface e1/19
Interface Ethernet1/19 is individual
Channel group is 1019 port channel is Po1019
PDUs sent: 63
.PDUs rcvd: 0 ----> Indicates No PDUs are being received from UCS server
Markers sent: 0
Markers rcvd: 0
Marker response sent: 0
Marker response rcvd: 0
Unknown packets rcvd: 0
Illegal packets rcvd: 0
[ [(Lag Id: [ [(0, 0-0-0-0-0-0, 0, 0, 0), (0, 0-0-0-0-0-0, 0, 0, 0
Operational as aggregated link since Thu Jan 1 00:00:00 1970

Local Port: Eth1/19 MAC Address= 7c-69-f6-10-59-d7
System Identifier=0x8000, Port Identifier=0x8000,0x113
Operational key=33787
LACP_Activity=active
(LACP_Timeout=Long Timeout (30s
Synchronization=IN_SYNC
Collecting=true
Distributing=true
```

```
(Partner information refresh timeout=Long Timeout (90s
                                        Actor Admin State=125
                                         Actor Oper State=125
                                               Neighbor: 0x0
                                    MAC Address= 0-0-0-0-0-0
                  System Identifier=0x0, Port Identifier=0x0,0x0
                                          Operational key=0
                                        LACP_Activity=unknown
                                (LACP_Timeout=Long Timeout (30s
                                    Synchronization=NOT_IN_SYNC
                                             Collecting=false
                                           Distributing=false
                                    Partner Admin State=0
                                     Partner Oper State=0
                  Aggregate or Individual(True=1)= 1
```

كما لا يلتقط الإيثانااليزر وحدات توزيع الطاقة (PDUs) التي تأتي من جهاز النظير. مهما، **TCPDUMP** أن يكون أخذت من النادل يشير أن هو يرسل as well as يستلم PDUs.

الحل

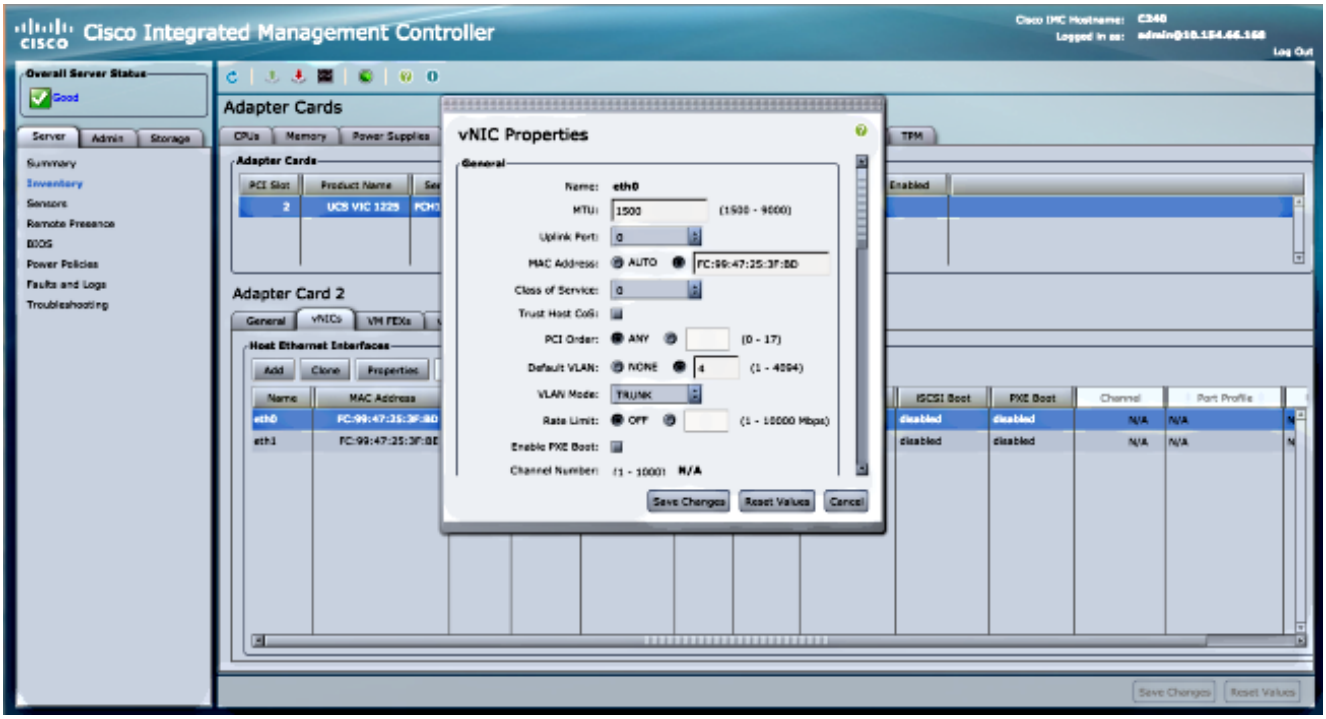
أظهر إعداد المختبر أنه عندما تم التقاط LACPDU على Nexus 9000، تم اكتشاف أنه يرسل LACPDU مع رأس dot1q كما هو موضح هنا:

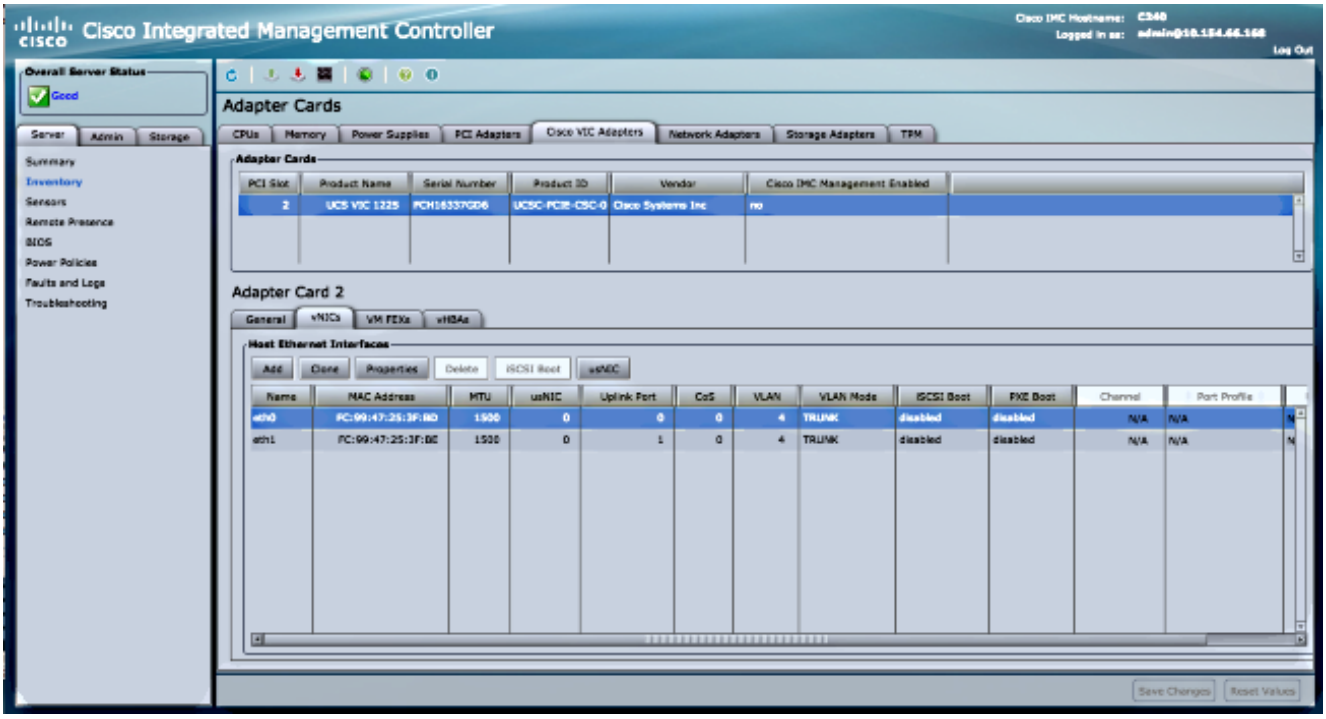


مهما، ال VLAN ثبت id إلى 0. الآن، عندما تنظر إلى التكوين لبطاقة واجهة الشبكة الظاهرية (vNIC)، سترى أنه بشكل افتراضي يتم تعيين شبكة VLAN على **لا شيء** ويتم تعيين وضع شبكة VLAN على **الوصول**. الآن حتى في هذا أسلوب، هو يرسل LACPDU مع ال dot1q رأس. مهما، لا يعين ال Nexus 9000 VLAN 0 وبالتالي هذا ربط سقطت. وهذا السلوك موثق في خيارات اتصال VIC الخاصة بالخوادم المزودة بحامل UCS C-Series.

in order to جعلت هذا عمل، أنت ينبغي شكلت ال VLAN أسلوب كشنطة وأيضا شكلت التقصير VLAN كشبكة VLAN أن يكون سمحت على أن ميناء. لتغيير هذا، قم بتسجيل الدخول إلى عنوان IP الخاص ب CIMC الخاص بالخادم.

1. انقر فوق علامة التبويب **الخادم** في الجزء الأيسر ثم انقر فوق **جرد**.
2. طقطقت **cisco VIC Adapters** في الجزء الأيمن وبعد ذلك طقطقت **vNICs**.
3. أخترت القارن وبعد ذلك طقطقت **خاصية**. يجب أن تكون قادرا على إجراء التغييرات هنا:





4. بمجرد إجراء التغييرات، قم **بحفظ** التغييرات. يجب إعادة تعيين الخادم حتى تصبح التغييرات نافذة المفعول. بعد إعادة الضبط، يجب أن تكون قناة المنفذ بشكل صحيح.

في الإصدارات الأحدث من Nexus 9000، الإصدار 6.1(2)I4(3) و 7.0(3)I1(1) والإصدارات الأحدث، يتجاهل رأس dot1q وتصل الحزم إلى المشرف (SUP). وثقت هذا تصرف في cisco بق CSCur69668 id.

وبالتالي، يجب ألا تواجه هذه المشكلة في الإصدارات الأحدث.

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).