

AED راي ت خا ويرانيس و VLANs ع قوم OTV

المحتويات

[المقدمة](#)

[معلومات أساسية](#)

[سيناريو](#)

[معرفة الأخطاء ذات الصلة من Cisco](#)

المقدمة

يناقش هذا المستند سيناريو عاما ل (Overlay Transport Virtualization (OTV، حيث لا يأتي موقع شبكة VLAN عبر الإنترنت أو لا يقوم جهاز (Authorized Edge (AED بإعادة توجيه مجموعة من شبكات VLAN، والخطوات اللازمة لاستكشاف أخطاء هذا السيناريو وإصلاحها.

معلومات أساسية

يفترض هذا المستند إعداد AED متعدد للبث الأحادي أو البث المتعدد OTV.

سيناريو

لا يصبح AED نشط ل VLAN.

- أدخل الأمر `show otv` وتحقق من وجود أخطاء. على سبيل المثال، "عدم تطابق معرف الموقع" يمثل مشكلة.
- أدخل الأمر `show otv site` وتأكد من 'System-ID'. استعملت هذا in order to انتخب ال AED لذلك أنت تعرف ما ينبغي أن يكون نشط ل كل VLAN.

```
RTP-OTV1# show otv site
```

```
[snip]
```

```
System-ID 8478.ac0b.6044
```

```
Site-Identifier aaaa.aaaa.aaaa
```

```
Site-VLAN 6 State is Up
```

```
:Site Information for Overlay1
```

```
Local device is AED-Capable  
Neighbor Edge Devices in Site: 1
```

```
-Hostname System-ID Adjacency- Adjacency- AED  
State Uptime Capable
```

```
-----  
RTP-OTV1 8478.ac0c.7b44 Full 1w6d Yes
```

- أكدت أن ال site-VLAN ال نفس على كلا OTV جهاز سياق (VDCs) في أن موقع.

```
"Nexus-otv# show run | in "site-vlan
```

otv site-vlan 7

أفضل ممارسة هي استخدام شبكات VLAN مختلفة خاصة بالموقع الواحد.

4. دقت ال يجسر - شجرة بروتوكول (STP) دولة من ال site-VLAN على كل مفتاح في الممر بين OTV VDCs. يجب إعادة توجيهها على منافذ الطبقة 2 (من المستوى الثاني) إلى المجموعة الاستشارية، كما يجب أن يكون لدى المجموعة الدائمة موانئها المعاد توجيهها بين نقاط الوصول الخاصة (VDCs) أيضا.

```
Nexus-otv# show spanning-tree vlan 7
[snip]
```

```
-----
Interface          Role Sts Cost          Prio.Nbr Type
-----
Po1                 Root FWD 1             128.4096 Network P2p
```

5. تحقق من محفوظات الحدث للتحقق من أن مرئادي الحدث يأتون من AED الآخر في الموقع المحلي من خلال كل من التغطية وشبكة VLAN الخاصة بالموقع وأن AED المحلي يرسل إثنين.

```
"RTP-OTV1# show otv isis internal event-history iih | in "IIH
:[Mar 26 14:35:09.227474 isis_otv default [14312]: [14321 2015
Send L1 LAN IIH over Overlay1 len 1397 prio6,dmac 0100.0cdf.dfd
:[Mar 26 14:35:08.803200 isis_otv default [14312]: [14325 2015
Receive L1 LAN IIH over Overlay1 from SJ-OTV1 (8478.ac0c.7b47) len 1397 prio 7
:[Mar 26 14:35:08.434157 isis_otv default [14312]: [14325 2015
Receive L1 LAN IIH over site-vlan from RTP-OTV1 (8478.ac0c.7b44) len 1497 prio 7
:[Mar 26 14:35:08.345369 isis_otv default [14312 2015
Send L1 LAN IIH over site-vlan len 1497 prio6,dmac 0100.0cdf.dfd :[14321]
```

ملاحظة: إذا كانت شبكة VLAN الخاصة بالموقع هي نفسها على كلا الموقعين وتم تحويل حزم الترحيب من موقع إلى آخر، عندئذ يكتشف OTV معرف الموقع المختلف وبلغى تنشيط شبكات VLAN لإيقاف تشغيل موقع واحد. ويتم إكمال هذا لتجنب تكرار حلقي L2. أدخل الأمر `show otv output` للتحقق. يجب عرض 'Site-ID mismatch' عند حدوث ذلك. أنت يستطيع غيرت ال site-VLAN أو أوقفت الحلقة قبل ال site-VLAN in order to صححت الإصدار. عندها يمكن أن تنشأ AED.

6. تحقق من الإحصائيات للتحقق مما إذا كان قد تم إستلام قائمة الضيوف في العدادات أم لا.

```
RTP-OTV1# show otv isis site statistics | begin PDU
:OTV-IS-IS PDU statistics for site-vlan
```

```

PDU          Received      Sent          RcvAuthErr    OtherRcvErr    ReTransmit
>>>>>> LAN-IIH      91697         91700         0              0              n/a
```

```
RTP-OTV2# show otv isis traffic
OTV-IS-IS process: default
VPN: Overlay1
:OTV-IS-IS Traffic
```

```

PDU          Received      Sent          RcvAuthErr    OtherRcvErr    ReTransmit
>>>>>> LAN-IIH      85530         23298         0              0              n/a
```

7. تحقق من الأرقام الترتيبية للتأكد من تعيينها بشكل صحيح:

```

//////////////////////////////////// Note //////////////////////////////////////
Lower IS-IS System-ID (Ordinal 0) = AED for EVEN VLANs
Higher IS-IS System-ID (Ordinal 1) = AED for ODD VLANs
////////////////////////////////////
```

```
RTP-OTV1# show otv internal site
Group:239.1.1.1 Queue-size:2 num_site_adj:2 fwd_rdy_cnt:2 local-present:1
System-ID          Up Time          Ordinal          Fwd-Rdy
ac0b.6044          1w6d            0                1.8478
,ac0c.7b44 1w6d            1                1 <<<<< active for ordinal 1.8478 *
so this VDC should be AED for odd VLANs
```

```
RTP-OTV2# show otv internal site
Group:239.1.1.1 Queue-size:2 num_site_adj:2 fwd_rdy_cnt:0 local-present:1
System-ID          Up Time          Ordinal          Fwd-Rdy
```

```
,ac0b.6044 1w6d 0 1 <<<< active for ordinal 0.8478 *
so this VDC should be AED for even VLANs
ac0c.7b44 1w6d 0 1.8478
```

```
RTP-OTV1# show otv vlan
```

```
(OTV Extended VLANs and Edge Device State Information (* - AED
```

```
:Legend
```

```
NA) - Non AED, (VD) - Vlan Disabled, (OD) - Overlay Down)
DH) - Delete Holddown, (HW) - HW: State Down)
NFC) - Not Forward Capable)
```

```
      VLAN   Auth. Edge Device   Vlan State   Overlay
-----
RTP-OTV2                inactive(NA) Overlay1    190
RTP-OTV1                active        Overlay1 <<< This AED *191
                        is active for odd vlans as expected
```

ملاحظة: تذكر معرف تصحيح الأخطاء من Cisco [CSCur30401](#) عند النظر إلى الأوامر التناظرية!

معرفة الأخطاء ذات الصلة من Cisco

- معرف تصحيح الأخطاء من Cisco [CSCum54509](#) - الإصدار 6.2(6)، يتم علق تجاوز الموقع في حالة جزئية لأن حزم بطاقة الخط من السلسلة F الموجهة إلى 0100.0cdf.dfdف لا يتم فضت إلى مجال الجسر (BD)
- معرف تصحيح الأخطاء من Cisco [CSCur30401](#) - ترتيب في "show otv site detail" هو 0 لجميع المحولات

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءن إل دن تسمل