

نم T1 لاصتا ىلع دي بعلاو ديسلا تاقالع فلخلا

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [معلومات أساسية](#)
- [تكهف](#)
- [التكوين](#)
- [الرسم التخطيطي للشبكة](#)
- [التكوينات](#)
- [التحقق من الصحة](#)
- [على الموجه ASJ3640-1](#)
- [على الموجه ASJ3640-2](#)
- [استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

يزود هذا وثيقة عينة تشكيل أن يربط ويختبر توصيل T1 مع إثنان cisco 3640 مسحاج تخديد back-to-back.

في نموذج التكوين هذا، قمنا بتكوين موجه Cisco ASJ3640-1 باستخدام تعيين مصدر الساعة على داخلي. وهذا يعني أن مزود الخدمة أو شركة الهاتف (telco) لا توفر الساعة، لذلك فإن T1 تحتاج إلى إخراج الساعة داخليا، وهي "الرئيسية" في هذه الحالة. كما أننا بحاجة إلى تكوين جميع الأجهزة الأخرى المتصلة مباشرة بهذا T1 للحصول على عملية انسجام من المدير (الموجه ASJ3640-1 من Cisco)، والعمل كـ "عبيد". في إعدادنا، يكون العبد هو موجه Cisco ASJ3640-2.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

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

- برنامج IOS® الإصدار 11.3(10)T من Cisco على ASJ3640-1. نستخدم الوحدة النمطية لشبكة NM-1CT1-CSU هنا.
- برنامج IOS الإصدار 12.2(1) من Cisco على ASJ3640-2. نستخدم الوحدة النمطية لشبكة NM-2CT1-CSU هنا.

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.

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى [اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية](#).

معلومات أساسية

تكهف

يعتبر وضع الساعات وظيفه مهمة في شبكات T1. يشير التوقيت إلى كل من توقيت ومزامنة حامل T1. يتم ترميز التوقيت داخل إشارة البيانات المرسله، ويتم استخدامه لضمان المزامنة من خلال الشبكة. في الحالة النموذجية، يوفر جانب واحد من T1 الساعة الرئيسية، والجانب الآخر تابع الساعة الرئيسية.

التكوين

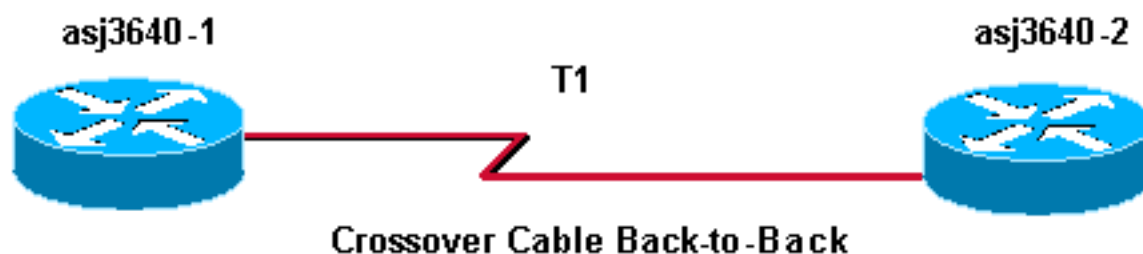
في هذا القسم، تُقدّم لك معلومات تكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

ملاحظة: للعثور على معلومات إضافية حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند، استخدم [أداة بحث الأوامر \(للعلماء المسجلين فقط\)](#).

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:

شكل 1 - الرسم التخطيطي للشبكة



التكوينات

يستخدم هذا المستند التكوينات التالية:

ASJ3640-1 •

ASJ3640-2 •

ASJ3640-1

```
asj3640-1#show running-config
...Building configuration
:Current configuration
!
version 11.3
!
hostname asj3640-1
!
!
controller T1 1/0
framing esf
clock source internal
linecode b8zs
channel-group 1 timeslots 1 speed 64
!
!
interface Serial1/0:1
ip address 10.10.10.1 255.255.255.192
encapsulation ppp
!
interface Ethernet2/0
ip address 171.68.186.116 255.255.255.240
!
!
line con 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
exec-timeout 60 0
login
!
end
```

ASJ3640-2

```
asj3640-2#show running-config
...Building configuration
!
version 12.2
!
hostname asj3640-2
!
!
controller T1 1/0
framing esf
linecode b8zs
channel-group 1 timeslots 1 speed 64
!
controller T1 1/1
shutdown
!
interface Serial1/0:1
ip address 10.10.10.2 255.255.255.192
encapsulation ppp
!
interface Ethernet2/0
ip address 171.68.186.117 255.255.255.240
```

```
!
!
line con 0
transport input none
line 1 18
line aux 0
line vty 0 4
login
!
end
```

التحقق من الصحة

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها للتأكد من أن التكوين يعمل بشكل صحيح.

يتم دعم بعض أوامر العرض بواسطة أداة مترجم الإخراج (العملاء المسجلون فقط)، والتي تتيح لك عرض تحليل إخراج أمر العرض.

- **show interfaces serial**—يعرض معلومات حول واجهة تسلسلية.
 - **show controllers**—يعرض معلومات حول جهاز منفذ طبيعي.
 - **show diag**—يعرض الإحصائيات البيئية وحالة تشخيصات التشغيل.
- وفيما يلي إخراج هذه الأوامر التي تم إدخالها على الأجهزة الموضحة في الشكل 1. يوضح هذا الإخراج أن الشبكة تعمل بشكل صحيح.

على الموجه ASJ3640-1

```
asj3640-1#show interfaces serial 1/0:1
Serial1/0:1 is up, line protocol is up
Hardware is DSX1
Internet address is 10.10.10.1/26
,MTU 1500 bytes, BW 64 Kbit, DLY 20000 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
(Encapsulation PPP, loopback not set, keepalive set (10 sec
LCP Open
Open: IPCP, CDPCP
Last input 00:00:02, output 00:00:02, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/75/2 (size/max/drops); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
(Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops
(Conversations 0/1/256 (active/max active/max total
(Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated
minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5
minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5
packets input, 3194092 bytes, 0 no buffer 56408
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 0
packets output, 1988028 bytes, 0 underruns 52431
output errors, 0 collisions, 0 interface resets 0
output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0
carrier transitions 0
Timeslot(s) Used:1, Transmitter delay is 0 flags

asj3640-1#show controllers t1
.T1 1/0 is up
.T1 with CSU interface
```

```
.Cable Length is LONG, Rcv gain is 36 db and Tx gain is 0 db
.No alarms detected
.Framing is ESF, Line Code is B8ZS, Clock Source is Internal
:(Data in current interval (765 seconds elapsed
Line Code Violations, 0 Path Code Violations 0
Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins 0
Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs 0
(Total Data (last 24 hours
,Line Code Violations, 0 Path Code Violations 0
,Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins 0
Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs 0
```

asj3640-1#**show diag**

```
:Slot 1
CT1 (CSU) port adapter, 1 port
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time unknown
Hardware revision 1.1 Board revision A0
Serial number 5706080 Part number 800-01228-03
Test history 0x0 RMA number 00-00-00
EEPROM format version 1
:(EEPROM contents (hex
0x20: 01 26 01 01 00 57 11 60 50 04 CC 03 00 00 00 00
0x30: 50 00 00 00 97 10 11 17 FF FF FF FF FF FF FF FF
```

على الموجه ASJ3640-2

asj3640-2#**show interfaces serial 1/0:1**

```
Serial1/0:1 is up, line protocol is up
Hardware is DSX1
Internet address is 10.10.10.2/26
,MTU 1500 bytes, BW 64 Kbit, DLY 20000 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation PPP, loopback not set
(Keepalive set (10 sec
LCP Open
Open: IPCP, CDPCP
Last input 00:00:03, output 04:23:19, output hang never
Last clearing of "show interface" counters 1d20h
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 8
Queueing strategy: weighted fair
(Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops
(Conversations 0/1/256 (active/max active/max total
(Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated
Available Bandwidth 48 kilobits/sec
minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5
minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5
packets input, 1305984 bytes, 0 no buffer 34363
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 0
packets output, 2090260 bytes, 0 underruns 37049
output errors, 0 collisions, 1 interface resets 0
output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0
carrier transitions 0
Timeslot(s) Used:1, Transmitter delay is 0 flags
```

asj3640-2#**show controllers t1**

```
.T1 1/0 is up
Applique type is Channelized T1
Cablelength is long gain36 0db
```

```
.No alarms detected
alarm-trigger is not set
.Framing is ESF, Line Code is B8ZS, Clock Source is Line
:(Data in current interval (557 seconds elapsed
Line Code Violations, 0 Path Code Violations 0
Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins 0
Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs 0
(Total Data (last 24 hours
,Line Code Violations, 0 Path Code Violations 0
,Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins 0
Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 1 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs 0
```

asj3640-2#**show diag**

:Slot 1

```
CT1 (CSU) Port adapter, 2 ports
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time unknown
:EEPROM contents at hardware discovery
Hardware revision 1.1 Board revision B0
Serial number 16809907 Part number 800-01229-04
Test history 0x0 RMA number 00-00-00
EEPROM format version 1
:(EEPROM contents (hex
0x20: 01 27 01 01 01 00 7F B3 50 04 CD 04 00 00 00 00
0x30: 58 00 00 00 99 11 02 00 FF FF FF FF FF FF FF FF
```

[استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

[معلومات ذات صلة](#)

- [صفحات دعم تقنية الوصول](#)
- [الدعم الفني - Cisco Systems](#)

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 ءنل دن تسمل