إستخدام ربط PPP نصف لتوصيل الشبكات المجموعة والموجهة عبر جسر

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
المنتجات ذات الصلة
الاصطلاحات
معلومات أساسية
التكوين
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوينات
التحقق من الصحة
إظهار الأوامر على سطح الزهرة بعد الاتصال بزحل
إظهار الأوامر على زحل بعد دخول الزهرة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
موارد أستكشاف الأخطاء وإصلاحها
أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها
أوامر التصحيح على سطح الزهرة عند وصول حركة مرور مثيرة للاهتمام
معلومات ذات صلة

المقدمة

يزود هذا وثيقة عينة تشكيل ل يستعمل PPP half-bridging أن يربط يربط شبكة مسحاج تخديد وجسر.

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 12.2(7b) من Cisco.
- موجهات Cisco 2500 Series. تحتوي كل واجهة ISDN BRI واحدة على الأقل.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة

المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

المنتجات ذات الصلة

كما يمكن إستخدام هذا التكوين مع إصدارات الأجهزة والبرامج التالية:

- أي واجهة تسلسلية، مثل واجهة المعدل الأساسي (BRI) التسلسلي وواجهة المعدل الأساسي (PRI) وما إلى ذلك.
- برنامج IOS الإصدار 11.2 من Cisco.
- أي موجه يشغل برنامج Cisco IOS Software كما هو مذكور أعلاه، ومنفذ ISDN-BRI واحد على الأقل. ومع ذلك، يمكن إستخدام ميزة نصف الجسر على موجه باستخدام واجهة تسلسلية.

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية.

معلومات أساسية

يرسل الجسر حزم الجسر إلى نصف جسر PPP الذي يحولهم إلى حزم موجهة ويعيد توجيهها إلى عمليات الموجهات الأخرى. وعلى نحو مماثل، يقوم بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة (PPP) نصف الجسر بتحويل الحزم الموجهة إلى حزم جسر الإيثرنت، وإرسالها إلى الجسر على شبكة الإيثرنت الفرعية نفسها.

ملاحظة: لا يغطي هذا التكوين جسرا كاملا على كلا الجانبين. للحصول على تكوين كهذا، ارجع إلى التوصيل عبر مستند ISDN.

كن على علم بأن التوصيل على اتصال ISDN يميل إلى إبقاء الاتصال نشطا لفترات طويلة جدا، إن لم يكن بشكل دائم. إذا قام Telco بتحصيل رسوم ل ISDN استنادا إلى وقت الاتصال، فقد يؤدي ذلك إلى فاتورة كبيرة جدا. وبالتالي، يوصى بهذا السيناريو لأولئك الذين لديهم خطوط ISDN غير محدودة الاستخدام.

ملاحظة: لا يمكن للواجهة أن تعمل كجسر متوسط وجسر على حد سواء. لا يدعم برنامج Cisco IOS أكثر من جسر واحد أحادي الجسر ل PPP لكل شبكة إيثرنت فرعية.

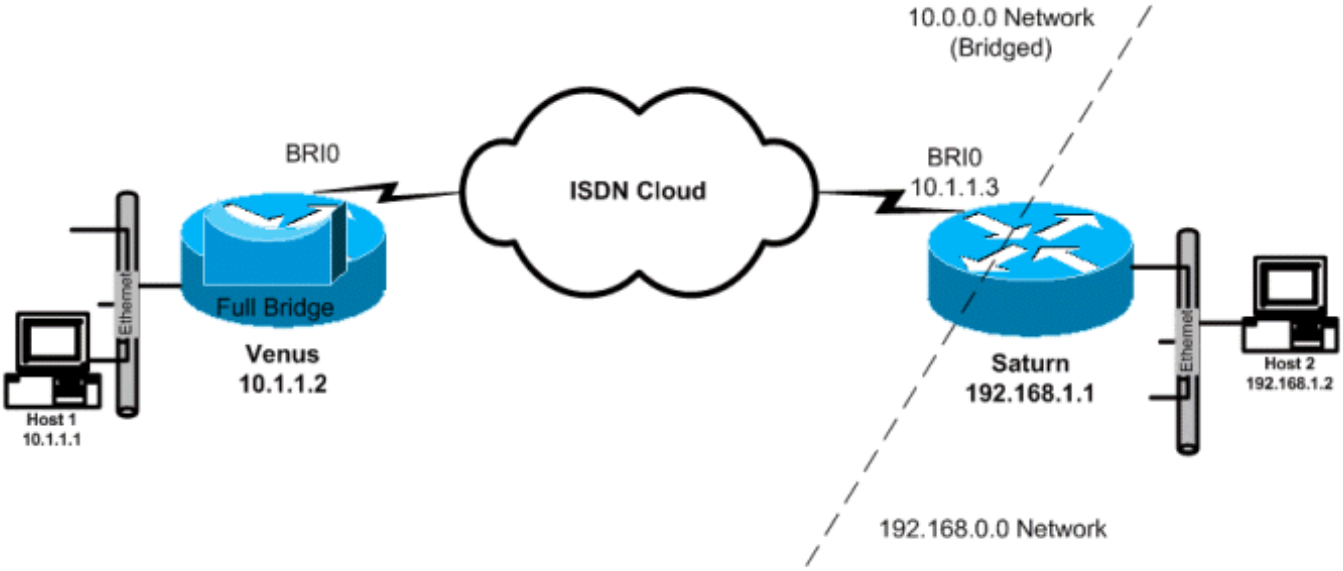
التكوين

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

ملاحظة: للعثور على معلومات إضافية حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند، أستخدم أداة بحث الأوامر (للعملاء المسجلين فقط).

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:



التكوينات

يستخدم هذا المستند التكوينات التالية:

- **الزهرة**تم تكوين هذا الموجه كجسر كامل مع تعطيل توجيه IP. يتم تعطيل الجهاز عند وصول أي حركة مرور عبر الجسر.
- **زحل**تم تكوين هذا الموجه كجسر نصفي. لاحظ أنه لم يتم تكوين أوامر **سلسلة المتصل** و**مجموعة المتصل** و**قائمة المتصل** على هذا الجانب. لذلك لن يقوم هذا الموجه بالاتصال مطلقا، ولكنه سيقبل المكالمات الواردة. وهذا يؤدي إلى منع الموجه من طلب الموجه البعيد. تم تشغيل توجيه IP هنا. لم يتم تكوين برنامج الربط الكامل على هذا الموجه. يتم تشغيل PPP Half Bridge على واجهة BRI، لذلك لا ينتج عن أوامر مثل **show bridge** و**show spanning-tree** أي إخراج على هذا الموجه.

الزهرة

```
Venus#show running-config
!
version 12.2
!
hostname Venus
!
username Saturn password 0 same
 Required for PPP CHAP authentication during dialup ---!
ip subnet-zero no ip routing !--- Turn off routing no ip
    domain-lookup ! isdn switch-type basic-5ess !--- The
          ISDN switchtype for this circuit. Obtain this
   information from the !--- Telco. This ISDN switch type
    is USA specific and could be changed !--- depending on
the country and TELCO requirements ! interface Ethernet0
          ip address 10.1.1.2 255.0.0.0 !--- This is for
   management purpose only no ip route-cache no ip mroute-
      cache bridge-group 1 !--- Assign this interface to
        Bridge Group 1 !--- Frames are bridged only among
     interfaces in the same group !--- Note: the dialer1
 interface is also in this bridge-group 1 interface BRI0
      no ip address no ip route-cache no ip mroute-cache
    dialer pool-member 1 !--- Dialer profiles configured
    with same dialer pool # !--- (in this case, dialer1)
 will bind to this interface isdn switch-type basic-5ess
```

```
!--- Check with your Telco for the correct values !
interface Dialer1 !--- Configure the Dialer profile
description ISDN to Saturn ip address 10.1.1.2 255.0.0.0
encapsulation ppp dialer pool 1 !--- Use physical
interfaces configured with same pool # !--- (in this
case, bri0) during dialup dialer remote-name Saturn !---
Specifies remote CHAP name dialer string 5552000 !---
Specifies the number to dial when interesting traffic
arrives dialer-group 1 !--- Defines the interesting
traffic as configured in the dialer-list ppp
authentication chap !--- Use CHAP as the authentication
method bridge-group 1 !--- Assign this interface to
Bridge Group 1. !--- Frames are bridged only among
interfaces in the same group. !--- Note: the Ethernet
interface 0 is also in this bridge-group 1 ip default-
gateway 10.1.1.3 !--- All default traffic from Venus
should go through Saturn dialer-list 1 protocol bridge
permit !--- Defines the interesting traffic. In this
case, all bridged traffic bridge 1 protocol ieee !---
Define the type of Spanning-Tree Protocol used for the
interface in !--- bridge-group 1. Here we use the IEEE
spanning tree protocol. The IEEE 802.1D !--- Spanning-
Tree Protocol is the preferred way of running the
! .bridge
```

زحل

```
Saturn#show running-config
!
version 12.2
!
hostname Saturn
!
username Venus password 0 same
Required for PPP CHAP authentication during dialup ---!
ip subnet-zero no ip domain-lookup ! isdn switch-type
basic-5ess !--- The ISDN switchtype for this circuit.
Obtain this information from the !--- Telco. This ISDN
switch type is USA specific and could be changed !---
depending on the country and Telco requirements !
interface Ethernet0 ip address 192.168.1.1 255.255.0.0 !
interface BRI0 no ip address no ip mroute-cache dialer
pool-member 1 !--- Dialer profiles configured with same
dialer pool # !--- (in this case, dialer1) will bind to
this interface isdn switch-type basic-5ess ! interface
Dialer1 !--- Configure the Dialer profile description
ISDN to Venus ip address 10.1.1.3 255.0.0.0 !--- IP
address is required to route the bridged traffic from
Venus !--- This ip address MUST be in the same subnet as
the remote bridge network encapsulation ppp dialer pool
1 !--- Use physical interfaces configured with same pool
# !--- (in this case, bri0) during dialup dialer remote-
name Venus pulse-time 0 ppp bridge ip !--- Configures
half bridge ppp authentication chap !--- Use CHAP as the
! authentication method
```

التحقق من الصحة

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك إستخدامها 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**.

- **عرض حالة ISDN**— يعرض حالة L2 ،L1، و L3 لواجهات ISDN.
- **show dialer**— يعرض حالة المتصل، والحالة الفردية لقنوات ISDN.
- **show bridge**—يعرض فئات الإدخالات في قاعدة بيانات إعادة توجيه الجسر، في وضع EXEC ذي الامتيازات.
- **show interface**—يعرض حالة مختلف الواجهات، بما في ذلك الواجهات Serial و BRI.
- **show arp**—يتحقق من تخطيط ARP. ARP هو بروتوكول يستخدم لتعيين عنوان الطبقة 2 (عنوان MAC) إلى عنوان الطبقة 3 (عنوان IP).
- **show running-tree**—يعرض مخطط الشجرة المتفرعة المعروف للموجه.

إظهار الأوامر على سطح الزهرة بعد الاتصال بزحل

```
Venus#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-5ess
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-5ess
:Layer 1 Status
ACTIVE
:Layer 2 Status
TEI = 107, Ces = 1, SAPI = 0, State = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED
:Layer 3 Status
(Active Layer 3 Call(s 1
CCB:callid=800E, sapi=0, ces=1, B-chan=2, calltype=DATA
Active dsl 0 CCBs = 1
:The Free Channel Mask
0x80000001
Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 17
Total Allocated ISDN CCBs = 1

Venus#show dialer
BRI0 - dialer type = ISDN

Dial String Successes Failures Last DNIS Last status
.incoming call(s) have been screened 0
.incoming call(s) rejected for callback 0

BRI0:1 - dialer type = ISDN
(Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs
(Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs
Dialer state is idle

BRI0:2 - dialer type = ISDN
(Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs
(Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs
Dialer state is data link layer up
(Dial reason: bridge (0x0800
Interface bound to profile Di1
Time until disconnect 90 secs
Current call connected 00:00:31

Di1 - dialer type = DIALER PROFILE
(Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs
(Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs
Dialer state is data link layer up
Number of active calls = 1
Dial String Successes Failures Last DNIS Last status
Successful Default  00:00:34   1   5   5552000
```

Venus#**show interface bri0:2**
BRI0:2 is up, line protocol is up
Hardware is BRI
,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
Time to interface disconnect: idle 00:01:18
(Interface is bound to Di1 (Encapsulation PPP
LCP Open
Closed: IPCP
Open: **BRIDGECP, CDPCP**
Bridge Control Protocol is open Last input 00:00:42, output 00:00:00, output hang never *---!*
Last clearing of "show interface" counters never Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo Output queue :0/40 (size/max) 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 161 packets input, 9796 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 328 packets output, 16659 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 7 interface resets 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
16 carrier transitions

Venus#**show bridge**
Total of 300 station blocks, 298 free
Codes: P - permanent, S - self

:Bridge Group 1

Address Action Interface Age RX count TX count
00d0.58ad.ae13 forward Ethernet0 0 74 58
0060.5cf4.a955 forward Dialer1 0 58 72

Venus#**show arp**
Protocol Address Age (min) Hardware Addr Type Interface
Internet 10.1.1.2 - 0060.5cf4.a9a8 ARPA Ethernet0
Internet 10.1.1.3 0 0060.5cf4.a955 ARPA Dialer1

Venus#**show spanning-tree**

Bridge group 1 is executing the ieee compatible Spanning Tree protocol
Bridge Identifier has priority 32768, address 0060.5cf4.a9a8
Configured hello time 2, max age 20, forward delay 15
Current root has priority 32768, address 0009.7c2e.ba00
Root port is 2 (Ethernet0), cost of root path is 100
Topology change flag not set, detected flag not set
Number of topology changes 1 last change occurred 22:09:28 ago
from Ethernet0
Times: hold 1, topology change 35, notification 2
hello 2, max age 20, forward delay 15
Timers: hello 0, topology change 0, notification 0, aging 300

Port 2 (Ethernet0) of Bridge group 1 is forwarding
.Port path cost 100, Port priority 128, Port Identifier 128.2
Designated root has priority 32768, address 0009.7c2e.ba00
Designated bridge has priority 32768, address 0009.7c2e.ba00
Designated port id is 128.13, designated path cost 0
Timers: message age 2, forward delay 0, hold 0
Number of transitions to forwarding state: 1
BPDU: sent 1, received 39911

Port 8 (Dialer1) of Bridge group 1 is forwarding
.Port path cost 17857, Port priority 128, Port Identifier 128.8

```
Designated root has priority 32768, address 0009.7c2e.ba00
Designated bridge has priority 32768, address 0060.5cf4.a9a8
Designated port id is 128.8, designated path cost 100
Timers: message age 0, forward delay 0, hold 0
Number of transitions to forwarding state: 1
BPDU: sent 39879, received 0
```

إظهار الأوامر على زحل بعد دخول الزهرة

```
Saturn#show dialer
BRI0 - dialer type = ISDN
Dial String Successes Failures Last DNIS Last status
.incoming call(s) have been screened 0

.incoming call(s) rejected for callback 0

BRI0:1 - dialer type = ISDN
(Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs
(Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs
Dialer state is idle

BRI0:2 - dialer type = ISDN
(Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs
(Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs
Dialer state is data link layer up
Interface bound to profile Di1
Time until disconnect 45 secs
Connected to



Di1 - dialer type = DIALER PROFILE
(Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs
(Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs
Dialer state is data link layer up  Number of active calls = 1

Dial String Successes Failures Last DNIS Last status

Saturn#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-5ess
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-5ess
:Layer 1 Status
ACTIVE
:Layer 2 Status
TEI = 105, Ces = 1, SAPI = 0, State = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED
I_Queue_Len 0, UI_Queue_Len 0
:Layer 3 Status
(Active Layer 3 Call(s 1
CCB:callid=2B, sapi=0, ces=1, B-chan=2, calltype=DATA
Active dsl 0 CCBs = 1
The Free Channel Mask: 0x80000001
Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 37
Total Allocated ISDN CCBs = 1

Saturn#show arp
Protocol Address Age (min) Hardware Addr Type Interface
Internet 10.1.1.2 27 0060.5cf4.a9a8 ARPA Dialer1
Internet 10.1.1.1 63 00d0.58ad.ae13 ARPA Dialer1
Internet 192.168.1.1 - 0060.5cf4.a955 ARPA Ethernet0
```

```
Internet 192.168.1.2 53 0000.0c76.2882 ARPA Ethernet0

Saturn#show spanning-tree
.No spanning tree instances exist
This router does not run full bridge, !--- so spanning tree does not run on this router ---!
Saturn#show ip route
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area
       candidate default, U - per-user static route, o - ODR - *
       P - periodic downloaded static route
Gateway of last resort is not set
C 10.0.0.0/8 is directly connected, Dialer1
C 192.168.0.0/16 is directly connected, Ethernet0
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

موارد أستكشاف الأخطاء وإصلاحها

يتم شرح إجراءات أستكشاف أخطاء مكالمات ISDN الواردة والصادرة في مستند تقنية الاتصال: تقنيات أستكشاف الأخطاء وإصلاحها. يتم توفير معلومات إضافية حول كيفية أستكشاف أخطاء ISDN في الطبقة 1 والطبقة 2 والطبقة 3 وإصلاحها باستخدام الأمر show isdn status لاستكشاف أخطاء BRI وإصلاحها وأستكشاف أخطاء ISDN BRI وإصلاحها من الطبقة 3 باستخدام الأمر debug isdn q931.

أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها

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

ملاحظة: قبل إصدار أوامر **تصحيح الأخطاء**، راجع المعلومات المهمة في أوامر تصحيح الأخطاء.

- **debug dialer**—يشير إلى وقت اكتشاف حركة مرور مثيرة للاهتمام، وعند بدء الطلب.
- **debug isdn event**— يشير إلى نشاط ISDN الذي يحدث على جانب المستخدم من واجهة ISDN، وهو مماثل ل **debug isdn q931**.
- **debug isdn q931**—يوفر معلومات حول إعداد المكالمات وإنهائها لاتصالات شبكة ISDN (الطبقة 3)، بين الموجه المحلي (جانب المستخدم) والشبكة.
- **debug isdn q921**—يعرض إجراءات الوصول إلى طبقة إرتباط البيانات (الطبقة 2) التي تحدث في الموجه على القناة D (LAPd) من واجهة ISDN الخاصة به.
- **debug ppp negotiation**—يجري التفاوض على خيارات PPP والمعلمات الخاصة ببروتوكول التحكم في الشبكة (NCP).
- **debug ppp authentication**—يسمح بتبادل بروتوكول المصادقة بالاستبيان (CHAP) وحزم بروتوكول مصادقة كلمة المرور (PAP).

أوامر التصحيح على سطح الزهرة عند وصول حركة مرور مثيرة للاهتمام

```
#Venus
[Mar  1 22:00:14.838: BR0 DDR: rotor dialout [priority*
```

(Mar 1 22:00:14.838: BR0 DDR: Dialing cause bridge (0x0800*
Mar 1 22:00:14.842: BR0 DDR: **Attempting to dial 5552000***
Mar 1 22:00:14.846: ISDN BR0: Outgoing call id = 0x8006, dsl 0*
Mar 1 22:00:14.846: ISDN BR0: Event: Call to 5552000 at 64 Kb/s*
,Mar 1 22:00:14.850: ISDN BR0: **process_bri_call(): call id 0x8006***
called_number 5552000, speed 64, call type DATA
: (Mar 1 22:00:14.854: CCBRI_Go Fr Host InPkgInfo (Len=22*
Mar 1 22:00:14.858: 1 0 1 80 6 0 4 2 88 90 18 1 83 2C 7 35 35 35 32 30 30 30*
:Mar 1 22:00:14.866*
Mar 1 22:00:14.870: CC_CHAN_GetIdleChanbri: dsl 0*
Mar 1 22:00:14.870:   Found idle channel B1*
Mar 1 22:00:14.886: ISDN BR0: TX -> INFOc sapi=0 tei=106 ns=0 nr=0*
i=0x08010605040288901801832C0735353532303030
Mar 1 22:00:14.906:   SETUP pd = 8 callref = 0x06*
Mar 1 22:00:14.914:   Bearer Capability i = 0x8890*
Mar 1 22:00:14.918:   Channel ID i = 0x83*
'Mar 1 22:00:14.92Venus#6:   Keypad Facility i = '5552000*
Mar 1 22:00:15.190: ISDN BR0: RX <- INFOc sapi=0 tei=106 ns=0 nr=1*
i=0x0801860218018A
Mar 1 22:00:15.198:   CALL_PROC pd = 8 callref = 0x86*
Mar 1 22:00:15.206:   Channel ID i = 0x8A*
Mar 1 22:00:15.222: ISDN BR0: TX -> RRr sapi=0 tei=106 nr=1*
: (Mar 1 22:00:15.230: CCBRI_Go Fr L3 pkt (Len=7*
Mar 1 22:00:15.230: 2 1 6 98 18 1 8A*
:Mar 1 22:00:15.234*
Mar 1 22:00:15.238: ISDN BR0: LIF_EVENT: ces/callid 1/0x8006*
HOST_PROCEEDING
Mar 1 22:00:15.238: ISDN BR0: HOST_PROCEEDING*
Mar 1 22:00:15.242: ISDN BR0: HOST_MORE_INFO*
Mar 1 22:00:15.658: ISDN BR0: RX <- INFOc sapi=0 tei=106 ns=1*
nr=1 i=0x08018607
Mar 1 22:00:15.666:   CONNECT pd = 8 callref = 0x86*
Mar 1 22:00:15.678: ISDN BR0: TX -> RRr sapi=0 tei=106 nr=2*
: (Mar 1 22:00:15.686: CCBRI_Go Fr L3 pkt (Len=4*
Mar 1 22:00:15.690: 7 1 6 91*
:Mar 1 22:00:15.690*
Mar 1 22:00:15.694: ISDN BR0: LIF_EVENT: ces/callid 1/0x8006 HOST_CONNECT*
LINK-3-UPDOWN: **Interface BRI0:2, changed state to up**% :22:00:15
[Mar 1 22:00:15.702: BR0:2 PPP: Phase is DOWN, Setup [0 sess, 0 load*
Mar 1 22:00:15.706: BR0:2 PPP: No remote authentication for call-out*
[Mar 1 22:00:15.710: BR0:2 PPP: Phase is ESTABLISHING [0 sess, 0 load*
Mar 1 22:00:15.710: BR0:2 PPP: Treating connection as a callout*
Mar 1 22:00:15.714: BR0:2 PPP: No remote authentication for call-out*
Mar 1 22:00:15.718: BR0:2 LCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 10*
(Mar 1 22:00:15.722: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x6515B12A (0x05066515B12A*
Mar 1 22:00:15.722: BR0:2: interface must be fifo queue, force fifo*
DIALER-6-BIND: **Interface BR0:2 bound to profile Di1**% :22:00:15
Mar 1 22:00:15.742: ISDN: get_isdn_service_state(): idb 0x1A2DBC bchan 3*
is_isdn 1 Not a Pri
Mar 1 22:00:15.746: BR0:2 PPP: Treating connection as a callout*
Mar 1 22:00:15.746: ISDN BR0: Event: Connected to 5552000 on B2 at 64 Kb/s*
Mar 1 22:00:15.762: ISDN BR0: TX -> INFOc sapi=0 tei=106 ns=1 nr=2 i=0x0801060F*
Mar 1 22:00:15.766:   CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x06*
Mar 1 22:00:15.774: BR0:2 LCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 15*
(Mar 1 22:00:15.778: BR0:2 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305*
(Mar 1 22:00:15.782: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x788C6F8F (0x0506788C6F8F*
Mar 1 22:00:15.786: BR0:2 LCP: O CONFACK [REQsent] id 1 len 15*
(Mar 1 22:00:15.790: BR0:2 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305*
(Mar 1 22:00:15.790: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x788C6F8F (0x0506788C6F8F*
Mar 1 22:00:15.798: BR0:2 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 10*
(Mar 1 22:00:15.798: BR0:2 LCP: MagicNumber 0x6515B12A (0x05066515B12A*
Mar 1 22:00:15.802: BR0:2 LCP: State is Open*
Mar 1 22:00:15.806: BR0:2 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer*
[sess, 1 load 0]

```
                    Mar  1 22:00:15.870: ISDN BR0: RX <- RRr sapi=0 tei=106 nr=2*
               "Mar  1 22:00:15.882: BR0:2 CHAP: I CHALLENGE id 31 len 27 from "Saturn*
                 "Mar  1 22:00:15.890: BR0:2 CHAP: O RESPONSE id 31 len 26 from "Venus*
                          Mar  1 22:00:15.914: BR0:2 CHAP: I SUCCESS id 31 len 4*
                     [Mar  1 22:00:15.918: BR0:2 PPP: Phase is UP [0 sess, 1 load*
                    Mar  1 22:00:15.922: BR0:2 BNCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 4*
                   Mar  1 22:00:15.926: BR0:2 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 10*
            (Mar  1 22:00:15.930: BR0:2 IPCP:    Address 10.1.1.2 (0x03060A010102*
                   Mar  1 22:00:15.934: BR0:2 CDPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 4*
                   Mar  1 22:00:15.942: BR0:2 BNCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 4*
                   Mar  1 22:00:15.946: BR0:2 BNCP: O CONFACK [REQsent] id 1 len 4*
                  Mar  1 22:00:15.950: BR0:2 CDPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 4*
                  Mar  1 22:00:15.954: BR0:2 CDPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 len 4*
                   Mar  1 22:00:15.958: BR0:2 BNCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 4*
                                Mar  1 22:00:15.958: BR0:2 BNCP: State is Open*
      Mar  1 22:00:15.966: BR0:2 LCP: I PROTREJ [Open] id 2 len 16 protocol IPCP*
                                                    (0x80210101000A03060A010102)
                               Mar  1 22:00:15.970: BR0:2 IPCP: State is Closed*
                  Mar  1 22:00:15.974: BR0:2 CDPCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 4*
                                Mar  1 22:00:15.978: BR0:2 CDPCP: State is Open*
                             Mar  1 22:00:15.978: BR0:2 DDR: dialer protocol up*
                  ,LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BRI0:2% :22:00:16
                                                          changed state to up
       ISDN-6-CONNECT: Interface BRI0:2 is now connected to 5552000% :22:00:21
                                                                    #Venus



                                                                  #Saturn
                                      4d16h: ISDN BR0: RX <- UI c/r=1 sapi=0 tei=127
                                      i=0x08014105040288901801 8A7008C135353532303030
                                             4d16h:     SETUP pd = 8  callref = 0x41
                                          4d16h:         Bearer Capability i = 0x8890
                                                  4d16h:         Channel ID i = 0x8A
                  ,4d16h:         Called Party Number i = 0xC1, '5552000', Plan:ISDN
                                                          (Type:Subscriber(local
                                               : (4d16h: CCBRI_Go Fr L3 pkt (Len=21
                    4d16h: 5 1 C1 90 4 2 88 90 18 1 8A 70 8 C1 35 35 35 32 30 30 30
                                                                          :4d16h
                                      4d16h: ISDN BR0: Incoming call id = 0x002B, dsl 0
                   4d16h: ISDN BR0: LIF_EVENT: ces/callid 1/0x2B HOST_INCOMING_CALL
                                        4d16h: ISDN BR0: HOST_INCOMING_CALL: (non-POTS) DATA
                                  4d16h: ISDN BR0: HOST_INCOMING_CALL: (1) call_type = DATA
4d16h: ISDN BR0: HOST_INCOMING_CALL: voice_answer_data = FALSE call type is DATA
                                      4d16h: ISDN BR0: Event: Received a DATA call from




                                           4d16h: ISDN BR0: Event: Accepting the call id 0x2B
                                         [4d16h: BR0:2 PPP: Phase is DOWN, Setup [0 sess, 1 load
                                         [4d16h: BR0:2 PPP: Phase is ESTABLISHING [0 sess, 1 load
                                         4d16h: BR0:2: inteSarface must be fifo queue, force fifo
                                  4d16h: %DIALER-6-BIND: Interface BR0:2 bound to profile Di1
                        4d16h: ISDN BR0: RM returned call_type 0 resource type 0 response 1
                                                  : (4d16h: CCBRI_Go Fr Host InPkgInfo (Len=9
                                                       4d16h: 7 0 1 0 2B 3 18 1 8A
                                                                          :4d16h
          4d16h: ISDN BR0: isdn_send_connect(): msg 4, call id 0x2B, ces 1 bchan 1, c
                                                                  all type DATA
                                       4d16h: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRI0:2, changed state to up
       4d16h: ISDN: get_isdn_service_state(): idb 0x1A2EAC bchan 3 is_isdn 1 Not a Pri
                                      4d16h: BR0:2 PPP: Treating connection as a callin
```

```
4d16h: BR0:2 LCP: State is Listen
: (4d16h: CCBRI_Go Fr Host InPkgInfo (Len=6
4d16h: 4 0 1 0 2B 0
:4d16h
4d16h: ISDN BR0: TX -> INFOc sapi=0 tei=105 ns=7 nr=5 i=0x0801C10218018A
4d16h:     CALL_PROC pd = 8  callref = 0xC1
4d16h:         Channel ID i = 0x8A
4d16h: ISDN BR0: RX <- RRr sapi=0 tei=105 nr=8
4d16h: ISDN BR0: TX -> INFOc sapi=0 tei=105 ns=8 nr=5 i=0x0801C107
4d16h:     CONNECT pd = 8  callref = 0xC1
4d16h: ISDN BR0: RX <- INFOc sapi=0 tei=105 ns=5 nr=9 i=0x0801410F
4d16h:     CONNECT_ACK pd = 8  callref = 0x41
4d16h: ISDN BR0: TX -> RRr sapi=0 tei=105 nr=6
: (4d16h: CCBRI_Go Fr L3 pkt (Len=4
4d16h: F 1 C1 92
:4d16h
4d16h: ISDN BR0: LIF_EVENT: ces/callid 1/0x2B HOST_CONNECT
4d16h: ISDN BR0: Event: Connected to <unknown> on B2 at 64 Kb/s
4d16h: BR0:2 LCP: I CONFREQ [Listen] id 1 len 10
(4d16h: BR0:2 LCP:    MagicNumber 0x6515B12A (0x05066515B12A
4d16h: BR0:2 LCP: O CONFREQ [Listen] id 1 len 15
(4d16h: BR0:2 LCP:    AuthProto CHAP (0x0305C22305
(4d16h: BR0:2 LCP:    MagicNumber 0x788C6F8F (0x0506788C6F8F
4d16h: BR0:2 LCP: O CONFACK [Listen] id 1 len 10
(4d16h: BR0:2 LCP:    MagicNumber 0x6515B12A (0x05066515B12A
4d16h: BR0:2 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 15
(4d16h: BR0:2 LCP:    AuthProto CHAP (0x0305C22305
(4d16h: BR0:2 LCP:    MagicNumber 0x788C6F8F (0x0506788C6F8F
4d16h: BR0:2 LCP: State is Open
[4d16h: BR0:2 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end [0 sess, 0 load
"4d16h: BR0:2 CHAP: O CHALLENGE id 31 len 27 from "Saturn
"4d16h: BR0:2 CHAP: I RESPONSE id 31 len 26 from "Venus
4d16h: BR0:2 CHAP: O SUCCESS id 31 len 4
[4d16h: BR0:2 PPP: Phase is UP [0 sess, 0 load
4d16h: BR0:2 BNCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 4
4d16h: BR0:2 CDPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 4
4d16h: BR0:2 BNCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 4
4d16h: BR0:2 BNCP: O CONFACK [REQsent] id 1 len 4: BR0:2 IPCP: I CONFREQ
Not negotiated] id 1 len 10]
(4d16h: BR0:2 IPCP:    Address 10.1.1.2 (0x03060A010102
4d16h: BR0:2 LCP: O PROTREJ [Open] id 2 len 16 protocol IPCP
(0x80210101000A03060A010102)
4d16h: BR0:2 CDPCP: I
4d16h CONFREQ [REQsent] id 1 len 4
4d16h: BR0:2 CDPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 len 4
4d16h: BR0:2 BNCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 4
4d16h: BR0:2 BNCP: State is Open
4d16h: BR0:2 CDPCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 4
4d16h: BR0:2 CDPCP: State is Open
4d16h: BR0:2 DDR: dialer protocol up
4d16h: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BRI0:2, changed state to up
4d16h: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI0:2 is now connected to
unknown phone number> Venus>
#Unknown phone number because of no dialer string on Saturn Saturn ---!
```

معلومات ذات صلة

- مزيد من المعلومات حول أوامر النسخ الاحتياطي للطلب
- دعم تقنية Cisco - الطلب
- الدعم الفني - Cisco Systems

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).