

# اهال صاوا نيمضتلا ااطخأ فاشكتسا debug atm errors رمأل ا مادختساب

## المحتويات

[المقدمة](#)

[المتطلبات الأساسية](#)

[المتطلبات](#)

[المكونات المستخدمة](#)

[الاصطلاحات](#)

[الرسم التخطيطي للشبكة](#)

[ملاحظات](#)

[التكوينات](#)

[مشكلة تعيين أحادي البث](#)

[لماذا تفشل؟](#)

[الحل](#)

[مشكلة تعيين البث أو البث المتعدد](#)

[لماذا تفشل؟](#)

[الحل](#)

[معلومات ذات صلة](#)

## المقدمة

عندما تقوم بتمكين الأمر `debug atm errors`، يتم أحياناً عرض رسائل خطأ التضمين. يشرح هذا المستند ما تعنيه رسائل الخطأ هذه.

## المتطلبات الأساسية

### المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

### المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

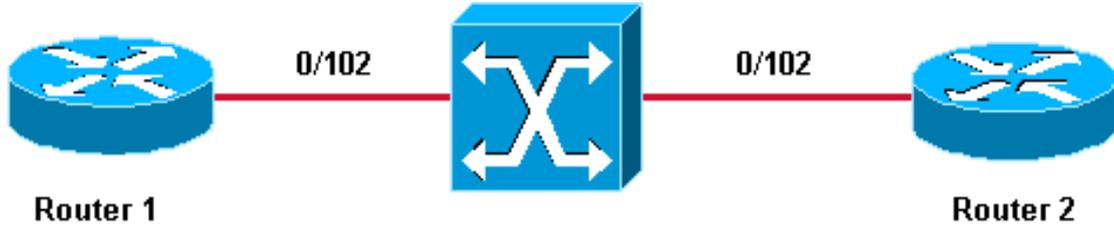
تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

### الاصطلاحات

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

## الرسم التخطيطي للشبكة

يعتمد هذا المستند على إعداد الشبكة التالي:



## ملاحظات

- 0/102 هو قيمة معرف المسار الظاهري/معرف القناة الظاهرية (VPI/VCI) المعينة على كلا طرفي الاتصال الظاهري الدائم (PVC) بين الموجه 1 والموجه 2.
- من أجل الوضوح، يتم تبديل 102/0 إلى 0/102 بواسطة محول ATM.
- تم إنشاء شبكات PVC هذه على واجهة فرعية متعددة النقاط.

## التكوينات

يستخدم هذا المستند تكوينات PVC التالية:

- [الموجه 1](#)
- [الموجه 2](#)

الموجه 1
<pre>interface ATM6/0.102 multipoint ip address 11.1.1.1 255.255.255.0 no ip directed-broadcast pvc 0/102 protocol ip 11.1.1.2 encapsulation aal5snap</pre>
الموجه 2
<pre>interface ATM2/0.102 multipoint ip address 11.1.1.2 255.255.255.0 no ip directed-broadcast pvc 0/102 protocol ip 11.1.1.1 encapsulation aal5snap</pre>

## مشكلة تعيين أحادي البث

في هذا المثال، تتم محاولة اختبار الاتصال ب 11.1.1.23 من الموجه 2 أثناء تشغيل الأمر `debug atm error`:

Router1# ping 11.1.1.23

```
.Type escape sequence to abort
:Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 11.1.1.23, timeout is 2 seconds
.Jul 12 05:01:26.161: ATM(ATM6/0): Encapsulation error1, link=7, host=B010117*
.Jul 12 05:01:28.161: ATM(ATM6/0): Encapsulation error1, link=7, host=B010117*
.Jul 12 05:01:30.161: ATM(ATM6/0): Encapsulation error1, link=7, host=B010117*
.Jul 12 05:01:32.161: ATM(ATM6/0): Encapsulation error1, link=7, host=B010117*
.Jul 12 05:01:34.161: ATM(ATM6/0): Encapsulation error1, link=7, host=B010117*
(Success rate is 0 percent (0/5
```

أنت تستطيع رأيت من هذا إنتاج أن العملية أزيز يفشل وأن العملية كبسلة خطأ رسالة سجلت. يتم تحويل القيمة السداسية العشرية B010117 إلى عشرية بهذه الطريقة:

قيمة سداسية عشرية	قيمة عشرية
B	11
01	1
01	1
17	23

القيمة السداسية العشرية المعروضة مكافئة ل 11.1.1.23، وهو العنوان الذي يتم إرسال إختبار الاتصال إليه.

## لماذا تفشل؟

تم تكوين الواجهة ATM 2/0.102 كواجهة من نقطة إلى عدة نقاط. قبل أن هو يستطيع بلغت أداة على الآخر جانب من PVC على هذا قارن، يخطط ينبغي تواجدت بين العنوان و PVC. يمكن الحصول على هذا التعيين باستخدام الأمر inarp أو بتكوينه بشكل ثابت، كما هو موضح في هذا المستند.

في هذا المثال، لا يوجد تخطيط بين 11.1.1.23 و PVC:

```
Router2# show atm map
```

```
Map list ATM2/0.102pvc4 : PERMANENT
ip 11.1.1.1 maps to VC 4, VPI 0, VCI 102, ATM2/0.102
```

الخريطة الوحيدة الموجودة هي بين 11.1.1.1 و PVC 0/102. نظرا لعدم وجود تعيين ل 11.1.1.23، لا يمكن للموجه إرسال الحزمة وبالتالي فإنه يسجل فشل عملية كبسلة.

## الحل

عندما ترى رسالة خطأ كهذه، فك ترميز القيمة السداسية العشرية وتحقق لماذا لم يتم تكوين التخطيط لعنوان IP الخاص بالبث الأحادي.

## مشكلة تعيين البث أو البث المتعدد

في هذا المثال، تتم إضافة تكوين التوجيه هذا إلى كلا الموجهين:

```
router eigrp 1
network 11.0.0.0
!
router rip
network 11.0.0.0
```

عند إصدار الأمر debug atm error، يتم عرض هذه الرسالة:

:This timestamped line of output appears on one line ---!

```
(Jul 12 14:21:09.408: ATM(ATM2/0.102.  
Send:Error in encapsulation, No VC for address 0xFFFFFFFF
```

يشير هذا الرسالة إلى أن الموجه غير قادر على إرسال بث على PVC.

## لماذا تفشل؟

إن ينظر أنت عن كذب في هذا تشكيل، أنت يستطيع رأيت أن الكلمة المفتاح تحت ال PVC تشكيل مفقود. مماثل إلى السابق [unicast مشكلة](#)، أنت ينبغي عينت هذا الكلمة المفتاح قبل أن أنت يستطيع أرسلت بث على ال PVC. في هذه الحالة، يتم إنشاء البث بواسطة بروتوكول معلومات التوجيه (RIP).

كما يتم عرض هذه الرسالة في بعض الأحيان:

:Each of these timestamped lines of output appear on one line ---!

```
(Jul 12 06:09:50.945: ATM(ATM2/0.102*  
Send: Error in encapsulation, No VC for address 0xE000000A
```

```
(Jul 12 06:09:51.625: ATM(ATM2/0.102*  
Send: Error in encapsulation, No VC for address 0xE0000009
```

.E000000A corresponds to 224.0.0.10. !--- E0000009 corresponds to 224.0.0.9 ---!

يتم استخدام كلا هذين العنوانين بواسطة بروتوكول توجيه العبارة الداخلي المحسن (EIGRP) الذي تم تكوينه على الموجهات. مرة أخرى، لا يمكن إرسال هذه الحزم لأن الكلمة الأساسية broadcast مفقودة ضمن تكوين PVC.

عندما ترى هذه الرسائل، فإنها قد تكون بسبب عدم قدرة بروتوكول التوجيه على إرسال التحديثات أو استقبال الحزم عبر PVC. كما يمكن أن تحدث بسبب أنواع أخرى من حركة مرور البث المتعدد، مثل IP/TV.

## الحل

in order to سمحت إذاعة و multicast رسالة على ال PVC، التشكيل ينبغي كنت مماثل إلى هذا مثال، أي يكون أنجزت على مسح تخديد 2:

```
interface ATM2/0.102 multipoint  
ip address 11.1.1.2 255.255.255.0  
no ip directed-broadcast  
pvc 0/102  
protocol ip 11.1.1.1 broadcast  
encapsulation aal5snap
```

## معلومات ذات صلة

- [صفحات دعم ATM \(وضع النقل غير المتزامن\)](#)
- [الأدوات والأدوات المساعدة - سيسكو سيستمز](#)
- [الدعم الفني - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نم ةومچم مادختساب دن تسمل اذہ Cisco تچرت  
ملاعلاء انءمچي فني مدختسمل معدى وتحم مي دقتل ةيرشبل او  
امك ةقيقد نوك تنل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مچري. ةصاغل مهتبل ب  
Cisco يلخت. فرتحم مچرت مامدقي يتل ةيفارتحال ةمچرتل عم لالحل وه  
ىلإ أمئاد ةوچرلاب ي صؤت وتامچرتل هذه ةقد نع اهتيل وئسم Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ي لصلأل يزي لچنل دن تسمل