

# PPP (CHAP و PAP) ةقداصم ءاطخأ فاشكتسأ اهحالصإو

## المحتويات

[المقدمة](#)

[المتطلبات الأساسية](#)

[مصطلحات](#)

[المتطلبات](#)

[المكونات المستخدمة](#)

[الاصطلاحات](#)

[أستكشاف أخطاء المخطط الانسايي وإصلاحها](#)

[هل يقوم الموجه بتنفيذ مصادقة CHAP أو PAP؟](#)

[هل يقوم الموجه بتنفيذ مصادقة CHAP أحادية الإتجاه أو ثنائية الإتجاه؟](#)

[هل هذا فشل وارد؟](#)

[هل اسم المستخدم في التحدي الصادر أو الاستجابة نفسها لاسم المضيف؟](#)

[هل الجهاز البعيد هو موجه Cisco الذي يمكنك الوصول إليه؟](#)

[أستكشاف أخطاء بروتوكول CHAP الصادرة وإصلاحها](#)

[الموجه لا يستخدم AAA أو AAA المحلي فقط](#)

[أستكشاف مشكلات المصادقة والتفويض والمحاسبة \(AAA\) العامة القائمة على الخادم وإصلاحها](#)

[معلومات ذات صلة](#)

## المقدمة

تعد مشاكل مصادقة بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة (PPP) أحد أكثر الأسباب شيوعا لفشل إرتباط الاتصال من خلال الطلب الهاتفي. يقدم هذا المستند بعض إجراءات أستكشاف أخطاء مصادقة PPP وإصلاحها.

## المتطلبات الأساسية

- قم بتمكين تفاوض PPP وتصحيح الأخطاء لمصادقة PPP.
- لا تبدأ مرحلة مصادقة PPP حتى تكتمل مرحلة بروتوكول التحكم في الارتباط (LCP) وتكون في حالة الفتح. إن debug ppp لا يشير إلى أن LCP مفتوح، يتحرى هذا إصدار قبل متابعة.
- يجب تكوين مصادقة PPP على كلا الجانبين. أصدرت هذا أمر حسب المناسب: [بروتوكول مصادقة PPP](#) على كلا الموجهين، لمصادقة بروتوكول المصادقة لتأكيد الاتصال بقيمة التحدي (CHAP) في الاتجاهين. [الاتصال ببروتوكول PPP الخاص بمصادقة PPP](#) على موجه الاتصال، للمصادقة أحادية الإتجاه. [PPP لمصادقة](#) على كلا الموجهين، لمصادقة PAP.

## مصطلحات

- **الجهاز المحلي** (أو الموجه المحلي) - هذا هو النظام الذي يتم تشغيل جلسة تصحيح الأخطاء عليه حاليا. بينما تقوم بنقل جلسة تصحيح الأخطاء من موجه إلى آخر، قم بتطبيق المصطلح جهاز محلي على الموجه الآخر.

• **النظير** - الطرف الآخر للارتباط من نقطة إلى نقطة. وبالتالي، فإن الجهاز ليس الجهاز المحلي. على سبيل المثال، إذا قمت بإصدار الأمر [debug ppp negotiation](#) على RouterA، فهذا هو الجهاز المحلي والموجه B هو النظير. ومع ذلك، إذا قمت بنقل تصحيح الأخطاء إلى RouterB، يصبح هو الجهاز المحلي ويصبح الموجه A هو النظير. **ملاحظة:** لا تعني مصطلحات الأجهزة المحلية والأجهزة النظيرة علاقة بين العميل والخادم. اعتماداً على مكان تشغيل جلسة تصحيح الأخطاء، يمكن أن يكون عميل الطلب الهاتفي هو الجهاز المحلي أو النظير.

## المتطلبات

CISCO يوصي أن يتلقى أنت معرفة من هذا موضوع:

• يجب أن تكون قادراً على قراءة إخراج تفاوض PPP الخاص بتصحيح الأخطاء وفهمه. راجع [إخراج تفاوض تصحيح أخطاء PPP](#) الخاص بالمستند للحصول على مزيد من المعلومات.

## المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

## الاصطلاحات

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

## أستكشاف أخطاء المخطط الانسيابي وإصلاحها

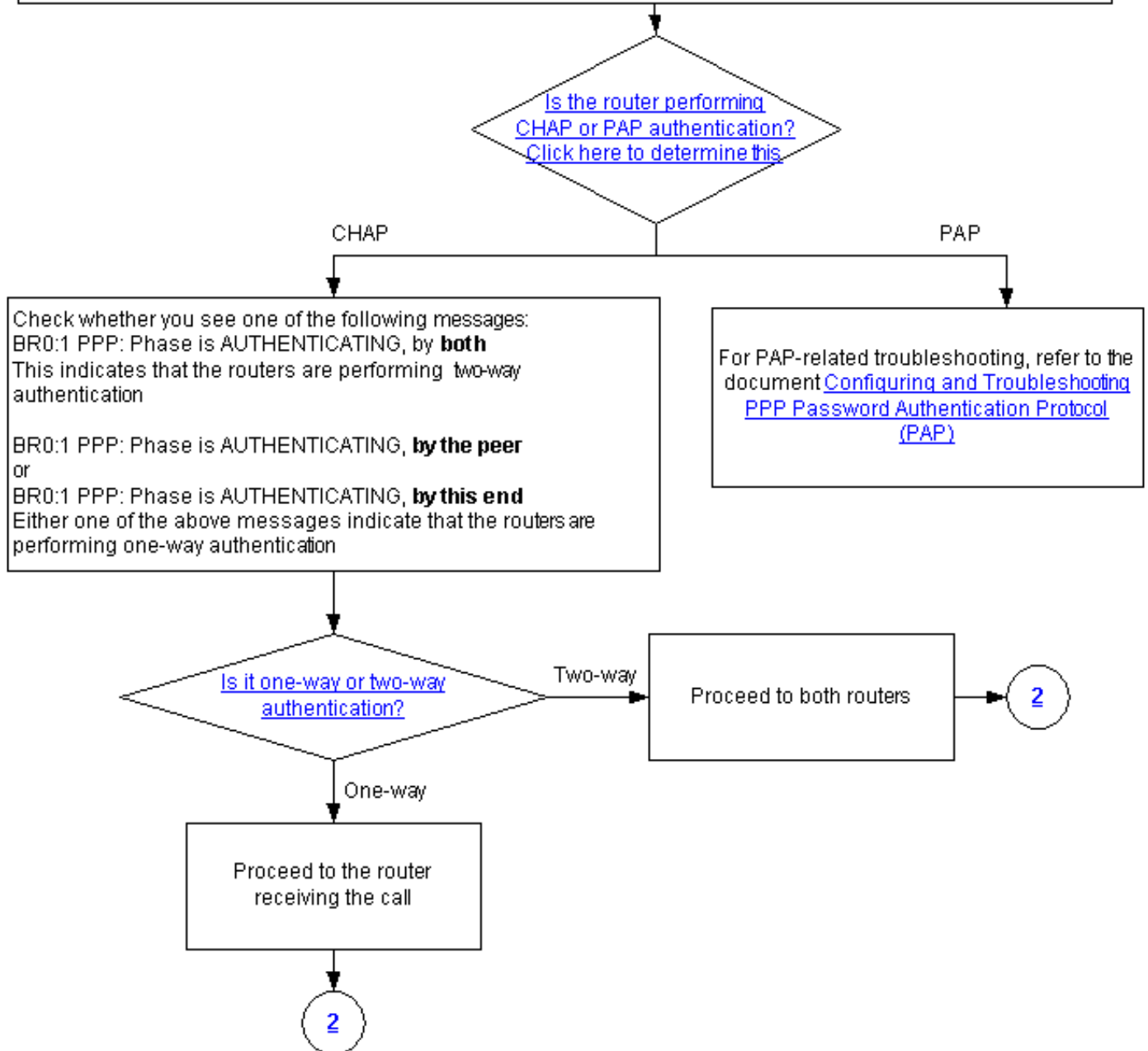
يتضمن هذا المستند بعض مخططات التدفق للمساعدة في أستكشاف الأخطاء وإصلاحها. يمكنك المتابعة إلى المخطط الانسيابي التالي بالنقر على الدوائر المرقمة.

**Note:** Please do not skip any steps in this flowchart

Authentication can be done by both, either or neither side of the connection. Cisco highly recommends using authentication as a way of securing the network against intrusion. Authentication failures are one of the most common problems encountered in PPP negotiation.

**Note:** This document assumes that the LCP state is open. If the LCP state is not open, troubleshoot that issue before proceeding with this document

Enable the following debugs **debug ppp negotiation** and **debug ppp authentication**.



## هل يقوم الموجه بتنفيذ مصادقة CHAP أو PAP؟

لتحديد ما إذا كان الموجه يؤدي مصادقة CHAP أو PAP، ابحث عن هذه السطور في إخراج مصادقة PPP وتصحيح الأخطاء:

CHAP

ابحث عن CHAP في مرحلة المصادقة:

```
Mar 7 21:16:29.468: BR0:1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end*  
"Mar 7 21:16:29.468: BR0:1 CHAP: O CHALLENGE id 5 len 33 from "maui-soho-03*
```

**PAP**

ابحث عن PAP في مرحلة المصادقة:

```
Mar 7 21:24:11.980: BR0:1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by both*  
"Mar 7 21:24:12.084: BR0:1 PAP: I AUTH-REQ id 1 len 23 from "maui-soho-01*
```

[هل يقوم الموجه بتنفيذ مصادقة CHAP أحادية الإتجاه أو ثنائية الإتجاه؟](#)

ابحث عن إحدى هذه الرسائل في إخراج تفاوض PPP الخاص بتصحيح الأخطاء:

```
BR0:1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by both
```

تشير الرسالة الواردة أعلاه إلى أن الموجهات تنفذ مصادقة ثنائية الإتجاه.

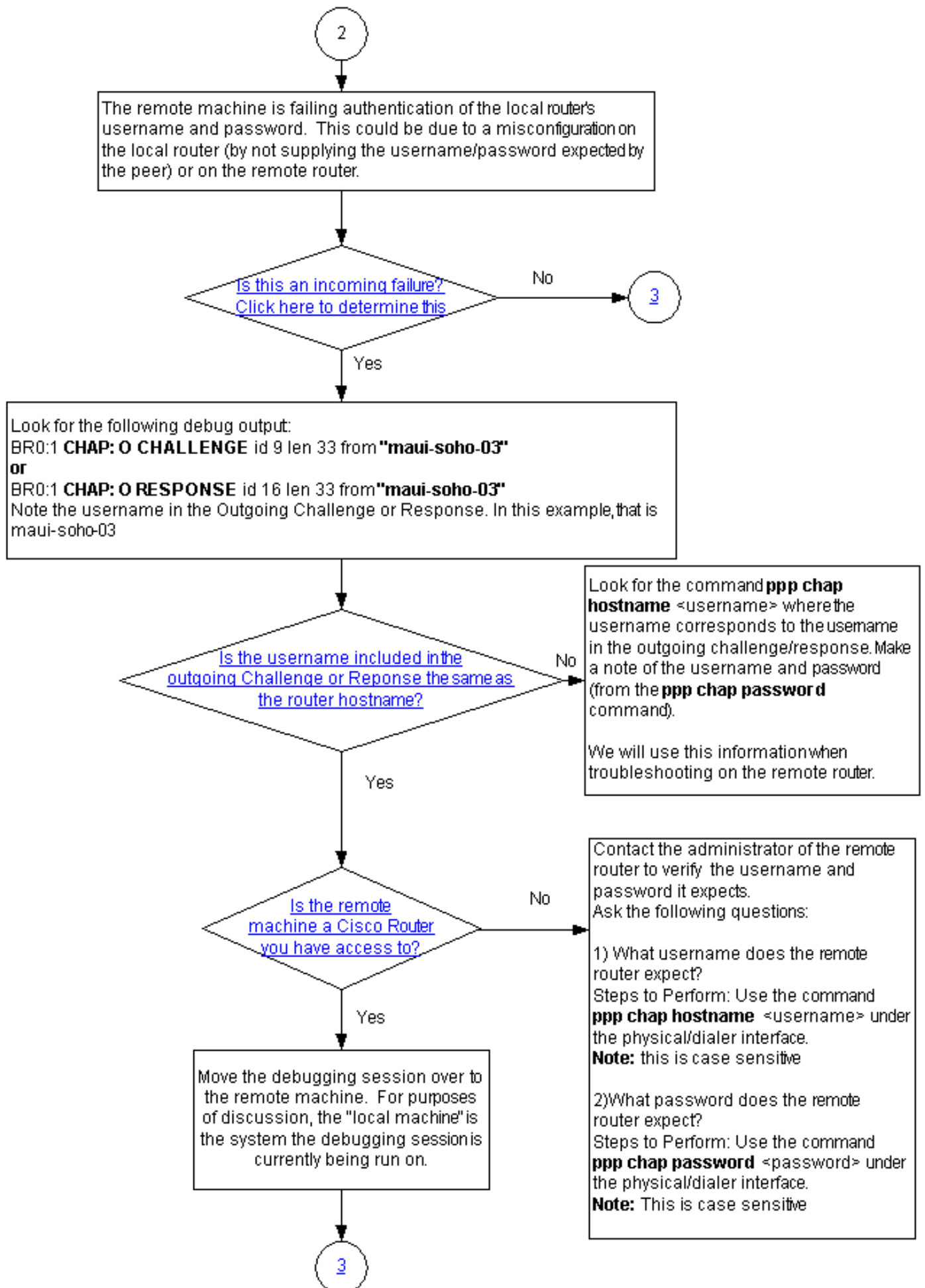
تشير إحدى الرسائل أدناه إلى أن الموجهات تقوم بإجراء مصادقة أحادية الإتجاه:

```
BR0:1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer
```

أو

```
BR0:1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end
```

[هل هذا فشل وارد؟](#)



تحقق لمعرفة ما إذا كنت تتلقى رسائل بريد أو فشل واردة. تذكر أن "ا" تشير إلى أن الرسالة هي رسالة واردة:

يشير الفشل الوارد إلى أن النظير يفشل في مصادقة اسم مستخدم وكلمة مرور الموجه المحلي. قد يكون هذا بسبب تكوين غير صحيح على الموجه المحلي (من خلال عدم توفير اسم المستخدم وكلمة المرور المتوقعين من قبل النظير) أو على الموجه البعيد.

## هل اسم المستخدم في التحدي الصادر أو الاستجابة نفسها لاسم المضيف؟

ابحث عن التالي في إخراج تفاوض PPP الخاص بتصحيح الأخطاء:

```
"BR0:1 CHAP: O CHALLENGE id 9 len 33 from "maui-soho-03"
```

```
"BR0:1 CHAP: O RESPONSE id 16 len 33 from "maui-soho-03"
```

لاحظ اسم المستخدم في التحدي الصادر أو الاستجابة الصادرة. في هذا المثال، هو maui-soho-03. تحتاج إلى هذا للتحقق من تطابق اسم المستخدم وكلمة المرور المستخدمين للمصادقة مع الاسم المتوقع من الجانب البعيد. على سبيل المثال، إذا كان الموجه المحلي يعرف نفسه للنظير كـ A، ولكن النظير كان يتوقع B، ثم تفشل المصادقة.

إذا لم يكن اسم المستخدم في التحدي الصادر هو نفسه اسم المضيف، فابحث عن الأمر `ppp chap hostname <username>`، حيث يتوافق اسم المستخدم مع اسم المستخدم في التحدي الصادر. دون اسم المستخدم وكلمة المرور (في الأمر المرفق `ppp chap password`). سوف تستخدم هذه المعلومات عند استكشاف أخطاء الموجه عن بعد وإصلاحها.

## هل الجهاز البعيد هو موجه Cisco الذي يمكنك الوصول إليه؟

ونظرا لأننا قد قررنا أن الموجه المحلي قد تلقى فشلا واردا، فإننا نعلم أن الفشل يحدث على النظير. إن يتلقى أنت منفذ إلى البعيد Cisco مسحاج تحديد، بعد ذلك يتحرى على أن أداة.

إذا لم يكن لديك حق الوصول إلى الموجه البعيد، فاتصل بمسؤول ذلك الموجه للتحقق من اسم المستخدم وكلمة المرور التي يتوقعها.

اطرح هذه الاسئلة:

1. ما اسم المستخدم الذي يتوقعه الموجه عن بعد؟ استخدم الأمر `<username> ppp chap hostname` تحت الواجهة المادية أو واجهة المتصل. قم بتكوين اسم المستخدم الذي يقدمه المسؤول عن بعد هنا. ملاحظة: هذه حالة حساسة.
  2. ما كلمة المرور التي يتوقعها الموجه البعيد؟ استخدم الأمر `<password> ppp chap password` تحت الواجهة المادية أو واجهة المتصل. ملاحظة: هذه حالة حساسة.
- لمزيد من المعلومات، ارجع إلى [مصادقة PPP للمستند باستخدام أوامر استدعاء بروتوكول PPP chap ومصادقة PPP](#).

## استكشاف أخطاء بروتوكول CHAP الصادرة وإصلاحها

If the peer detects an incoming failure message, this means the local router has failed to authenticate the peer and has sent out the message. Hence we must now move troubleshooting to the router on which the Outgoing Failure is seen.

The following messages on the local router indicates an outgoing failure:  
 BR0:1 CHAP: O FAILURE id 10 len 26 msg is "Authentication failure"  
 or  
 BR0:1 LCP: O TERMREQ [Open] id 22 len 4

Does the local router use Server-based AAA  
(Radius/TACACS+)?

yes

4

No, it uses either No AAA or  
local AAA

Choose from one the following error messages

BR0:1 CHAP: I RESPONSE id 18 len 33 from "<username>"  
 BR0:1 CHAP: Unable to validate Response. Username <username>  
 not found  
 BR0:1 CHAP: O FAILURE id 18 len 26 msg is "Authentication failure"  
 BR0:1 PPP: Phase is TERMINATING [0 sess, 0 load]

Configure the username and shared secret for  
the chap challenge  
Use the command  
**username <username> password <password>**  
**Note:** The username should be identical to the  
username in the incoming CHAP message, while  
the password should be the common secret

BR0:1 CHAP: Username <username> not found  
 BR0:1 CHAP: Unable to authenticate for peer  
 BR0:1 PPP: Phase is TERMINATING  
 BR0:1 LCP: O TERMREQ [Open] id 22 len 4

Configure the username and shared secret for  
the chap challenge  
Use the command  
**username <username> password <password>**  
**Note:** The username should be identical to the  
username in the incoming CHAP message, while  
the password should be the common secret

BR0:1 CHAP: I RESPONSE id 16 len 33 from "<username>"  
 BR0:1 CHAP: O FAILURE id 16 len 25 msg is "MD/DES compare  
 failed"

Remove the existing username/password entry  
using the command:  
**no username <username>**  
 where <username> matches the one in the  
CHAP message

Configure the username and password using the  
command:  
**username <username> password <password>**  
 The username should be the same as in the  
CHAP message shown above. The password  
should match the password on the remote  
router.

إذا قام النظير باكتشاف رسالة فشل واردة، فهذا يعني أن الموجه المحلي فشل في مصادقة النظير وأرسل الرسالة. وبالتالي، يجب عليك الآن استكشاف أخطاء الموجه وإصلاحها والتي تشير إلى الفشل الصادر عليها.

تشير هذه الرسائل على الموجه المحلي إلى فشل صادر:

```
"BR0:1 CHAP: O FAILURE id 10 len 26 msg is "Authentication failure
```

أو

```
BR0:1 LCP: O TERMREQ [Open] id 22 len 4
```

## الموجه لا يستخدم AAA أو AAA المحلي فقط

إذا لم يستخدم الموجه نظام المصادقة والتفويض والمحاسبة (RADIUS) (AAA أو TACACS+) القائم على الخادم، فيمكن حينئذ للموجه استخدام إما AAA أو AAA المحلي. تحقق ما إذا كنت ترى إحدى الرسائل التالية في إخراج تصحيح الأخطاء:

تعذر التحقق من صحة الاستجابة

لم يتم العثور على اسم المستخدم <username>

```
"BR0:1 CHAP: I RESPONSE id 18 len 33 from "maui-soho-03
Incoming CHAP response to our challenge. ! -- The username used in the response is maui- -- !
soho-03. BR0:1 CHAP: Unable to validate Response. Username maui-soho-03 not found
The username supplied by the peer is not configured on the router. ! -- We assume the peer -- !
does not have permission to connect. BR0:1 CHAP: O FAILURE id 18 len 26 msg is "Authentication
failure
Outgoing CHAP failure message. ! -- The peer will see this as an incoming failure. BR0:1 -- !
[PPP: Phase is TERMINATING [0 sess, 0 load
قد يرجع عدم تطابق اسم المستخدم إلى سببين:
```

1. لم يوفر النظير اسم المستخدم المتوقع من قبل الموجه المحلي. على سبيل المثال، توقعنا (وشكلت) اسم المستخدم RouterA، ولكن النظير استخدم الاسم RouterB. يمكنك إما تكوين اسم المستخدم وكلمة المرور المرسل من قبل النظير أو تصحيح النظير باستخدام اسم المستخدم الصحيح.
  2. الموجه المحلي لا يحتوي على اسم المستخدم الذي تم تكوينه. إذا كان اسم المستخدم الذي يقدمه النظير يطابق ما توقعه الموجه المحلي، فعليك تكوين اسم المستخدم وكلمة المرور.
- غالباً ما يتم رؤية هذه المشكلة عندما يستخدم النظير الأمر `ppp chap hostname` لتكوين اسم مستخدم بخلاف اسم مضيف الموجه.

أستخدم الأمر `<password> <username> password <username>` ، حيث يتم إستبدال <username> باسم المستخدم في رسالة الخطأ أعلاه.

لم يتم العثور على اسم المستخدم <username>

غير قادر على مصادقة النظير

```
"BR0:1 CHAP: I CHALLENGE id 17 len 33 from "maui-soho-01
Incoming challenge from maui-soho-01. ! -- This router must look up the username specified -- !
! -- in order to create the CHAP response. BR0:1 CHAP: Username maui-soho-01 not found
The username (maui-soho-01) supplied by the peer is not configured locally. BR0:1 CHAP: -- !
Unable to authenticate for peer
Since this router does not recognize the username ! -- it cannot create the outgoing CHAP -- !
.RESPONSE. BR0:1 PPP: Phase is TERMINATING ! -- Authentication fails
قد يرجع عدم تطابق اسم المستخدم إلى سببين:
```



1. لم يوفر النظير اسم المستخدم المتوقع من قبل الموجه المحلي. على سبيل المثال، توقعنا (وقمنا بتهيئة) اسم المستخدم RouterA. ومع ذلك، أستخدم النظير اسم RouterB. يمكنك إما تكوين اسم المستخدم وكلمة المرور المرسل من قبل النظير أو تحديث النظير باسم المستخدم الصحيح.
  2. الموجه المحلي لا يحتوي على اسم المستخدم الذي تم تكوينه. إذا كان اسم المستخدم الذي يقدمه النظير يطابق ما توقعه الموجه المحلي، فعليك تكوين اسم المستخدم وكلمة المرور.
- غالباً ما يتم رؤية هذه المشكلة عندما يستخدم النظير الأمر `ppp chap hostname` لتكوين اسم مستخدم بخلاف اسم مضيف الموجه.

أستخدم الأمر `<password <username>password <username>` ، حيث يتم إستبدال `<username>` باسم المستخدم في رسالة الخطأ أعلاه.

## فشل مقارنة MD/DES

```
"BR0:1 CHAP: I RESPONSE id 16 len 33 from "maui-soho-03
"BR0:1 CHAP: O FAILURE id 16 len 25 msg is "MD/DES compare failed
```

سبب هذا الخطأ عدم تطابق كلمة المرور. وقد يكون هذا راجعاً إلى سببين:

1. لم يوفر النظير كلمة المرور المتوقعة من الموجه المحلي. على سبيل المثال، توقعنا (وقمنا بتهيئة) كلمة المرور `Letmein`، ولكن النظير أستخدم كلمة المرور. يمكنك إما إعادة تكوين اسم المستخدم وكلمة المرور المرسل من قبل النظير أو تصحيح النظير باستخدام اسم المستخدم الصحيح.
2. لا يحتوي الموجه المحلي على كلمة المرور التي تم تكوينها بشكل صحيح. إذا قمت بالتحقق من صحة كلمة المرور المقدمة من النظير، فأعد تكوين الموجه المحلي.

الحل:

1. أزلت الحالي `username` وكلمة مدخل يستعمل هذا أمر:

```
<no username <username
```

- حيث `<username>` يتم إستبدالها باسم المستخدم في رسالة الخطأ. في هذا المثال، سيكون ذلك --03.
2. شكلت ال `username` وكلمة يستعمل هذا أمر:

```
username password
```

يجب أن يكون اسم المستخدم هو نفسه الموجود في رسالة CHAP الموضحة أعلاه. يجب أن تتطابق كلمة المرور مع كلمة المرور على الموجه البعيد.

## [أستكشاف مشكلات المصادقة والتفويض والمحاسبة \(AAA\) العامة القائمة على الخادم وإصلاحها](#)

4

This section has some simple AAA troubleshooting points.  
It can be used to troubleshoot both CHAP and PAP authentication

Enable the following debugs:  
debug aaa authentication  
and  
debug radius  
or  
debug tacacs

**Note:** For Radius (prior to 12.2XB) , the debug output will need to be decoded. Use the [Output Interpreter tool](#).  
In the radius/tacacs debug output, check to see if you are receiving an Access-Accept from the server. For example:  
\*Mar 1 05:07:40.310: RADIUS: Received from id 4 172.22.53.201:1645, Access-Accept, len 50

Do you see an Access-Accept?

Yes

No

Check to see if you get a Sendauth failure, which happens only for Radius with two-way authentication. The following debug shows an example:

```
AAA/AUTHEN/START (776188141): port='BR0:1' list=""  
action=SENDAUTH service=PPP  
AAA/AUTHEN/START (776188141): using "default" list  
AAA/AUTHEN/START (776188141): Method=radius  
(radius)  
AAA/AUTHEN/SENDAUTH (776188141): missing  
password for maui-soho-03  
AAA/AUTHEN/SENDAUTH (776188141): Failed  
sendauthen for maui-soho-03  
AAA/AUTHEN (776188141): status = FAIL  
AAA/AUTHEN/START (776188141): no methods left to try  
AAA/AUTHEN (776188141): status = ERROR  
AAA/AUTHEN/START (776188141): failed to authenticate  
BR0:1 CHAP: Username maui-soho-03: lookup failure
```

Configure one-way authentication by configuring the command **ppp authentication chap callin** on the dialout side

If you see an Access-Accept and CHAP authentication still fails, then contact the Cisco TAC for further troubleshooting

Please perform the following general troubleshooting steps:

- 1) Check if you have connectivity with the AAA server (try to ping the AAA server from the local router)
- 2) Check if the AAA server is correctly specified using the radius-server host or tacacs-server host command
- 3) Check if the secret key used between the local router and the AAA server is correct (use the command radius-server key and tacacs-server key)
- 4) Check if the local router is correctly identified in the AAA server configuration
- 5) Check if the username and password that is used for authentication is correctly configured on the AAA server

For more information refer to the Radius/Security Technical Tips Page

**ملاحظة:** لا يقصد بهذا المستند أن يكون مورد أكتشاف أخطاء AAA وإصلاحها. لمزيد من المعلومات حول أكتشاف أخطاء AAA وإصلاحها، ارجع إلى الموارد التالية:

- [RADIUS](#)
- [Tacacs](#)

### المشكلة: تعمل مصادقة PAP ل PPP، لكن MSchapV2 يفشل

قد لا تتمكن من المصادقة إلى خادم ACS لأن خادم ACS لا يتلقى طلب المصادقة، مما يؤدي إلى فشل جلسة العمل. تتم ملاحظة هذا السلوك وتسجيله ضمن معرف تصحيح الأخطاء من Cisco [CSCee04466](#) (العملاء المسجلون فقط). كحل بديل، استخدم خادم RADIUS لجلسات عمل PPP. ومع ذلك، احتفظ بخادم TACACS+ للأغراض الإدارية على الموجه.

### معلومات ذات صلة

- [فهم إخراج تفاوض تصحيح أخطاء PPP](#)
- [استيعاب مصادقة PPP CHAP وتكوينها](#)
- [مصادقة PPP باستخدام أوامر استدعاء بروتوكول PPP chap hostname و مصادقة PPP](#)
- [تكوين بروتوكول مصادقة كلمة مرور \(PAP\) PPP\) واكتشاف أخطاء هذا البروتوكول وإصلاحها](#)
- [دعم تقنية الطلب والوصول](#)
- [الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا ذه Cisco ت مچرت  
م ل ا ل ا ل ا ن ا ع مچ م ف ن م دخت س م ل م عد و ت م م م دقت ل ة يرش ب ل و  
م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب  
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه  
ل ا ل ا م ا د ا د و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا هذه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco  
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا