

Authentification du PPP CHAP/PAP au-dessus d'un exemple de configuration de liaison série d'IPv6

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configurations](#)

[Vérifiez](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document fournit une configuration d'échantillon pour le protocole d'authentification CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) de Protocole point à point (PPP)/authentification de Password Authentication Protocol (PAP) au-dessus d'une liaison série d'IPv6.

Quand le PAP ou le CHAP est activé, le routeur local exige du périphérique distant de prouver son identité avant de permettre au trafic de données pour circuler. L'authentification PAP exige du périphérique distant d'envoyer un nom et un mot de passe, qui est vérifié contre une entrée assortie dans la base de données locale de nom d'utilisateur ou dans la base de données de serveur sécurisé distante. L'authentification CHAP envoie un message de défi au périphérique distant. Le périphérique distant chiffre la valeur de défi avec un secret partagé et renvoie la valeur chiffrée et son nom au routeur local dans un message de réponse. Le routeur local tente d'apparier le nom du périphérique distant avec un secret associé enregistré dans la base de données de serveur sécurisé locale de nom d'utilisateur ou de distant. Il emploie le secret enregistré pour chiffrer le défi d'origine et pour le vérifier que les valeurs chiffrées s'assortissent.

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Assurez-vous que vous répondez à ces exigences avant que vous tentiez cette configuration :

- Comprenez la procédure d'authentification PAP/CHAP

- Comprenez l'IPv6 de base

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Version du logiciel Cisco IOS 12.4, positionnement anticipé de caractéristique de Services IP
- Routeurs d'accès multiservices de la gamme Cisco 3700

Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

Informations générales

Dans l'exemple, les Routeurs R1 et les R2 sont configurés avec l'authentification de PPP. Dans le routeur R1, l'interface S1/0 est IPv6 activé et a l'ipv6 adresse **2011:2706:ABC::/64 eui-64** en mettant en application EUI-64. L'identifiant unique étendu (EUI) permet à l'hôte de s'assigner automatiquement un seul identifiant d'interface 64-bit d'IPv6 sans besoin de configuration manuelle ou de DHCP. Ceci est accompli sur des interfaces Ethernet en mettant en référence l'adresse MAC 48-bit déjà seule, et en reformatant cette valeur pour répondre à la spécification EUI-64. De même, l'interface S1/0 sur le routeur R2 est activée avec **2011:2706:ABC::/64 eui-64**.

Configurez

Les Routeurs R1 et R2 sont configurés avec l'authentification de base PPP/CHAP.

Diagramme du réseau

Configurations

Ce document utilise les configurations suivantes :

- [Configuration R1](#)
- [Configuration R2](#)

Configuration R1

```
hostname R1
!
aaa new-model
!
aaa authentication ppp default local
!
username R2 password 0 cisco

interface Serial1/0
 no ip address
 encapsulation ppp
```

```
ipv6 address 2011:2706:ABC::/64 eui-64
ipv6 enable
no fair-queue
ppp authentication chap callin
!
```

Configuration R2

```
interface Serial1/1
no ip address
encapsulation ppp
ipv6 address 2011:2706:ABC::/64 eui-64
ipv6 enable
clock rate 64000
ppp chap hostname R2
ppp chap password 0 cisco
```

Vérifiez

Cette section présente des informations que vous pouvez utiliser pour vous assurer que votre configuration fonctionne correctement.

Sur le routeur R1, émettez ces commandes :

1. [debug ppp negotiation](#)

```
debug ppp negotiation *Jun 27 08:34:56:357: Ser1/0 PPP: Outbound cdp packet dropped *Jun 27
08:34:56:845: %SYS-5-CONFIG_|: Configured from console by console *Jun 27 08:34:58:357:
%LINK-3-UPDOWN: Interface Serial1/0, changed state to up *Jun 27 08:34:58:357: Ser1/0 PPP:
Using default call direction *Jun 27 08:34:58:357: Ser1/0 PPP: Treating connection as a
dedicated line *Jun 27 08:34:58:357: Ser1/0 PPP: Session handle[470002F8] Session id[29]
*Jun 27 08:34:58:357: Ser1/0 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open *Jun 27 08:34:58:357:
Ser1/0 LCP: O CONFREQ [Closed] id 72 len 15 *Jun 27 08:34:58:357: Ser1/0 LCP: AuthProto CHAP
(0x0305C22305) *Jun 27 08:34:58:357: Ser1/0 LCP: MagicNumber 0x35B44C0F (0x050635B44C0F)
*Jun 27 08:34:58:361: Ser1/0 LCP: I CONFREQ {REQsent} id 59 len 10 *Jun 27 08:34:58:361:
Ser1/0 LCP: MagicNumber 0x1FEDF9A2 (0x05061FEDF9A2) *Jun 27 08:34:58:361: Ser1/0 LCP: O
CONFACK {REQsent} id 59 len 10 *Jun 27 08:34:58:361: Ser1/0 LCP: MagicNumber 0x1FEDF9A2
(0x05061FEDF9A2) *Jun 27 08:34:58:365: Ser1/0 LCP: I CONFACK {ACKsent} id 72 len 15 *Jun 27
08:34:58:365: Ser1/0 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Jun 27 08:34:58:365: Ser1/0 LCP:
MagicNumber 0x35B44C0F (0x050635B44C0F) *Jun 27 08:34:58:365: Ser1/0 LCP: State is Open *Jun
27 08:34:58:365: Ser1/0 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end *Jun 27 08:34:58:365:
Ser1/0 CHAP: O CHALLENGE id 5 len 23 from "R1" *Jun 27 08:34:58:377: Ser1/0 CHAP: I RESPONSE
id 5 len 23 from "R2" *Jun 27 08:34:58:377: Ser1/0 PPP: Phase is FORWARDING, Attempting
Forward *Jun 27 08:34:58:377: Ser1/0 PPP: Phase is AUTHENTICATING, Unauthenticated User *Jun
27 08:34:58:381: Ser1/0 PPP: Phase is FORWARDING, Attempting Forward *Jun 27 08:34:58:381:
Ser1/0 PPP: Phase is AUTHENTICATING, Authenticated User *Jun 27 08:34:58:381: Ser1/0 CHAP: O
SUCCESS id 5 len 4 *Jun 27 08:34:58:381: Ser1/0 PPP: Phase is UP *Jun 27 08:34:58:381: Ser1/0
CDPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 4 *Jun 27 08:34:58:381: Ser1/0 IPV6CP: O CONFREQ [Closed]
id 1 len 14 *Jun 27 08:34:58:381: Ser1/0 IPV6CP: Interface-Id 021B:54FF:FEA9:24B0
(0x010A021B54FFFEA924B0) *Jun 27 08:34:58:381: Ser1/0 PPP: Process pending ncp packets *Jun
27 08:34:58:389: Ser1/0 CDPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 4 *Jun 27 08:34:58:389: Ser1/0
CDPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 len 4 *Jun 27 08:34:58:389: Ser1/0 IPV6CP: I CONFREQ
[REQsent] id 1 len 14 *Jun 27 08:34:58:389: Ser1/0 IPV6CP: Interface-Id 021F:CAFF:FE04:F918
(0x010A021FCAFFFE04F918) *Jun 27 08:34:58:389: Ser1/0 IPV6CP: O CONFACK [REQsent] id 1 len
14 *Jun 27 08:34:58:389: Ser1/0 IPV6CP: Interface-Id 021F:CAFF:FE04:F918
(0x010A021FCAFFFE04F918) *Jun 27 08:34:58:393: Ser1/0 CDPCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 4
*Jun 27 08:34:58:393: Ser1/0 CDPCP: State is Open *Jun 27 08:34:58:393: Ser1/0 IPV6CP: I
CONFACK [ACKsent] id 1 len 14 *Jun 27 08:34:58:393: Ser1/0 IPV6CP: Interface-Id
021B:54FF:FEA9:24B0 (0x010A021B54FFFEA924B0) *Jun 27 08:34:58:393: Ser1/0 IPV6CP: State is
Open *Jun 27 08:34:59:381: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial1/0,
changed state to up
```

2. [debug ppp authentication](#) *Jun 27 08:37:46.045: Ser1/0 PPP: Using default call direction

```
*Jun 27 08:37:46.045: Ser/0 PPP: Treating connection as a dedicated line
*Jun 27 08:37:46.045: Ser/0 PPP: Session handle[C40002F9] Session id[30]
*Jun 27 08:37:46.045: Ser/0 PPP: Authorization NOT required
*Jun 27 08:37:46.053: Ser/0 CHAP: O CHALLENGE id 6 len 23 from "R1"
*Jun 27 08:37:46.065: Ser/0 CHAP: I RESPONSE id 6 len 23 from "R2"
*Jun 27 08:37:46.065: Ser/0 PPP: Sent CHAP LOGIN Request
*Jun 27 08:37:46.065: Ser/0 PPP: Received LOGIN Response PASS
*Jun 27 08:37:46.069: Ser/0 CHAP: O SUCCESS id 6 len 4
```

Sur le routeur R2, émettez cette commande :

- [debug ppp authentication](#)

```
debug ppp authentication *Feb 28 05:18:39.439: Ser/1 PPP: Using default call direction *Feb
28 05:18:39.439: Ser/1 PPP: Treating connection as a dedicated line *Feb 28 05:18:39.439:
Ser/1 PPP: Session handle[E300000B] Session id[35] *Feb 28 05:18:39.439: Ser/1 PPP:
Authorization required *Feb 28 05:18:39.451: Ser/1 PPP: No authorization without
authentication *Feb 28 05:18:39.455: Ser/1 CHAP: I CHALLENGE id 7 len 23 from "R1" *Feb 28
05:18:39.459: Ser/1 CHAP: Using hostname from interface CHAP *Feb 28 05:18:39.459: Ser/1
CHAP: Using password from interface CHAP *Feb 28 05:18:39.459: Ser/1 CHAP: O RESPONSE id 7
len 23 from "R2" *Feb 28 05:18:39.467: Ser/1 CHAP: I SUCCESS id 7 len 4
```

[Informations connexes](#)

- [Page de support d'IP version 6](#)
- [Mise en oeuvre de l'IPv6 adressant et Connectivité de base](#)
- [Page de support pour le routage IP](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)