

PPP CHAP / АУТЕНТИФИКАЦИЯ PAP по Примеру Конфигурирования последовательных каналов IPv6

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предоставляет пример конфигурации для Протокола аутентификации по квитированию вызова (CHAP) Протокола PPP / Аутентификация Протокола аутентификации пароля (PAP) по Последовательному соединению IPv6.

Когда или PAP или CHAP включены, локальный маршрутизатор требует, чтобы удаленное устройство удостоверило свою личность прежде, чем позволить трафику данных течь. Аутентификация PAP требует, чтобы удаленное устройство передало название и пароль, который проверен против соответствующей записи в базе данных локального имени пользователя или в удаленной базе данных сервера безопасности. Аутентификация CHAP передает Challenge - сообщение к удаленному устройству. Удаленное устройство шифрует значение проблемы с общим секретным ключом и возвращает зашифрованное значение и его название к локальному маршрутизатору в Ответном сообщении. Локальный маршрутизатор пытается совпасть с названием удаленного устройства с связанной тайной, сохраненной в локальном имени пользователя или удаленной базе данных сервера безопасности. Это использует сохраненную тайну, чтобы зашифровать исходную проблему и проверить, что совпадают зашифрованные значения.

Предварительные условия

Требования

Удостоверьтесь в соответствии этим требованиям перед попыткой применения этой

конфигурации:

- Поймите процесс проверки подлинности PAP/CHAP
- Поймите основной IPv6

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Cisco IOS Software Release 12.4, набор функций IP-сервисов усовершенствования
- Cisco 3700 Series Multiservice Access Routers

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

Общие сведения

В примере маршрутизаторы R1 и R2 настроены с проверкой подлинности PPP. В маршрутизаторе R1 интерфейсный S1/0 является IPv6, включил и имеет адрес IPv6 **2011:2706:ABC::/64 eui-64** путем реализации EUI-64. Расширенный уникальный идентификатор (EUI) позволяет хосту автоматически назначить себя уникальный 64-разрядный идентификатор интерфейса IPv6 без потребности в настройке вручную или DHCP. Это выполнено на Интерфейсах Ethernet путем ссылки на уже уникальный 48-разрядный MAC-адрес и переформатирования того значения для соответствия со спецификацией EUI-64. Точно так же интерфейс S1/0 на маршрутизаторе R2 включен с **2011:2706:ABC::/64 eui-64**.

Настройка

Маршрутизаторы R1 и R2 настроены с основной аутентификацией PPP/CHAP.

Схема сети

Конфигурации

Эти конфигурации используются в данном документе:

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

Конфигурация 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  
!
```

Конфигурация 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
```

Проверка

В данном разделе содержатся сведения для проверки работы текущей конфигурации.

На маршрутизаторе R1 выполните эти команды:

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 authenticaion](#) – *Jun 27 08:37:46.045: Ser1/0 PPP: Using default call direction
*Jun 27 08:37:46.045: Ser1/0 PPP: Treating connection as a dedicated line
*Jun 27 08:37:46.045: Ser1/0 PPP: Session handle[C40002F9] Session id[30]
*Jun 27 08:37:46.045: Ser1/0 PPP: Authorization NOT required
*Jun 27 08:37:46.053: Ser1/0 CHAP: O CHALLENGE id 6 len 23 from "R1"
*Jun 27 08:37:46.065: Ser1/0 CHAP: I RESPONSE id 6 len 23 from "R2"
*Jun 27 08:37:46.065: Ser1/0 PPP: Sent CHAP LOGIN Request
*Jun 27 08:37:46.065: Ser1/0 PPP: Received LOGIN Response PASS
*Jun 27 08:37:46.069: Ser1/0 CHAP: O SUCCESS id 6 len 4

На маршрутизаторе R2 выполните эту команду:

- [debug ppp authenticaion](#) –
debug ppp authentication *Feb 28 05:18:39.439: Ser1/1 PPP: Using default call direction *Feb 28 05:18:39.439: Ser1/1 PPP: Treating connection as a dedicated line *Feb 28 05:18:39.439: Ser1/1 PPP: Session handle[E300000B] Session id[35] *Feb 28 05:18:39.439: Ser1/1 PPP: Authorization required *Feb 28 05:18:39.451: Ser1/1 PPP: No authorization without authentication *Feb 28 05:18:39.455: Ser1/1 CHAP: I CHALLENGE id 7 len 23 from "R1" *Feb 28 05:18:39.459: Ser1/1 CHAP: Using hostname from interface CHAP *Feb 28 05:18:39.459: Ser1/1 CHAP: Using password from interface CHAP *Feb 28 05:18:39.459: Ser1/1 CHAP: O RESPONSE id 7 len 23 from "R2" *Feb 28 05:18:39.467: Ser1/1 CHAP: I SUCCESS id 7 len 4

[Дополнительные сведения](#)

- [Страница технической поддержки IPv6](#)
- [Реализация адресации IPv6 и основного подключения](#)
- [Страница поддержки IP-маршрутизации](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)