

# Exemplo de configuração de autenticação CHAP/PAP PPP sobre um link serial IPv6

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introduction](#)

Este documento fornece uma configuração de exemplo para a autenticação CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol Protocolo Ponto a Ponto)/PAP (Password Authentication Protocol Protocolo de Autenticação de Handshake de Desafio) sobre um link serial IPv6.

Quando o PAP ou o CHAP estão ativados, o roteador local exige que o dispositivo remoto prove sua identidade antes de permitir o fluxo do tráfego de dados. A autenticação PAP exige que o dispositivo remoto envie um nome e uma senha, que são verificados em relação a uma entrada correspondente no banco de dados de nome de usuário local ou no banco de dados do servidor de segurança remoto. A autenticação CHAP envia uma mensagem de desafio ao dispositivo remoto. O dispositivo remoto criptografa o valor do desafio com um segredo compartilhado e retorna o valor criptografado e seu nome ao roteador local em uma mensagem de resposta. O roteador local tenta corresponder o nome do dispositivo remoto a um segredo associado armazenado no banco de dados do servidor de segurança remoto ou nome de usuário local. Ele usa o segredo armazenado para criptografar o desafio original e verificar se os valores criptografados correspondem.

## [Prerequisites](#)

## [Requirements](#)

Certifique-se de atender a estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- Entender o processo de autenticação PAP/CHAP
- Entender o IPv6 básico

## Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Software Cisco IOS versão 12.4, Conjunto de recursos avançados de serviços IP
- Cisco 3700 Series Multiservice Access Routers

## Conventions

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos](#).

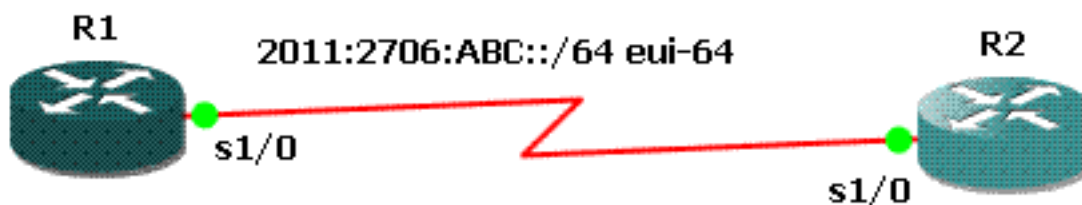
## Informações de Apoio

No exemplo, os roteadores R1 e R2 são configurados com autenticação PPP. No roteador R1, a interface S1/0 está habilitada para IPv6 e tem o endereço IPv6 **2011:2706:ABC::/64 eui-64** implementando EUI-64. O EUI (Extended Unique Identifier) permite que o host atribua automaticamente a si mesmo um identificador de interface IPv6 de 64 bits sem a necessidade de configuração manual ou DHCP. Isso é feito nas interfaces Ethernet fazendo referência ao endereço MAC de 48 bits já exclusivo e reformando esse valor para corresponder à especificação EUI-64. Da mesma forma, a interface S1/0 no roteador R2 está habilitada com **2011:2706:ABC::/64 eui-64**.

## Configurar

Os roteadores R1 e R2 estão configurados com a autenticação PPP/CHAP básica.

## Diagrama de Rede



## Configurações

Este documento utiliza as seguintes configurações:

- [Configuração do R1](#)
- [Configuração do R2](#)

### Configuração do 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
!
```

### Configuração do 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
```

## Verificar

Esta seção fornece informações que você pode usar para verificar se sua configuração está funcionando adequadamente.

No roteador R1, emita estes comandos:

### 1. [negociação de debug ppp](#)

```
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: Ser/0 LCP: MagicNumber 0x1FEDF9A2 (0x05061FEDF9A2)
*Jun 27 08:34:58:361: Ser/0 LCP: O CONFACK {REQsent} id 59 len 10
*Jun 27 08:34:58:361: Ser/0 LCP: MagicNumber 0x1FEDF9A2 (0x05061FEDF9A2)
*Jun 27 08:34:58:365: Ser/0 LCP: I CONFACK {ACKsent} id 72 len 15
*Jun 27 08:34:58:365: Ser/0 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Jun 27 08:34:58:365: Ser/0 LCP: MagicNumber 0x35B44C0F (0x050635B44C0F)
*Jun 27 08:34:58:365: Ser/0 LCP: State is Open
*Jun 27 08:34:58:365: Ser/0 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end
*Jun 27 08:34:58:365: Ser/0 CHAP: O CHALLENGE id 5 len 23 from "R1"
*Jun 27 08:34:58:377: Ser/0 CHAP: I RESPONSE id 5 len 23 from "R2"
*Jun 27 08:34:58:377: Ser/0 PPP: Phase is FORWARDING, Attempting Forward
*Jun 27 08:34:58:377: Ser/0 PPP: Phase is AUTHENTICATING, Unauthenticated User
*Jun 27 08:34:58:381: Ser/0 PPP: Phase is FORWARDING, Attempting Forward
*Jun 27 08:34:58:381: Ser/0 PPP: Phase is AUTHENTICATING, Authenticated User
*Jun 27 08:34:58:381: Ser/0 CHAP: O SUCCESS id 5 len 4
*Jun 27 08:34:58:381: Ser/0 PPP: Phase is UP
*Jun 27 08:34:58:381: Ser/0 CDPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 4
*Jun 27 08:34:58:381: Ser/0 IPV6CP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 14
*Jun 27 08:34:58:381: Ser/0 IPV6CP: Interface-Id 021B:54FF:FEA9:24B0
(0x010A021B54FFFEA924B0)
*Jun 27 08:34:58:381: Ser/0 PPP: Process pending ncp packets
*Jun 27 08:34:58:389: Ser/0 CDPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 4
*Jun 27 08:34:58:389: Ser/0 CDPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 len 4
*Jun 27 08:34:58:389: Ser/0 IPV6CP: I CONFREQ [REQsent] id 1 len 14
*Jun 27 08:34:58:389: Ser/0 IPV6CP: Interface-Id 021F:CAFF:FE04:F918
(0x010A021FCAFFFE04F918)
*Jun 27 08:34:58:389: Ser/0 IPV6CP: O CONFACK [REQsent] id 1 len 14
*Jun 27 08:34:58:389: Ser/0 IPV6CP: Interface-Id 021F:CAFF:FE04:F918
(0x010A021FCAFFFE04F918)
*Jun 27 08:34:58:393: Ser/0 CDPCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 4
*Jun 27 08:34:58:393: Ser/0 CDPCP: State is Open
*Jun 27 08:34:58:393: Ser/0 IPV6CP: I CONFACK [ACKsent] id 1 len 14
*Jun 27 08:34:58:393: Ser/0 IPV6CP: Interface-Id 021B:54FF:FEA9:24B0
(0x010A021B54FFFEA924B0)
*Jun 27 08:34:58:393: Ser/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: Ser/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

```

No roteador R2, emita este comando:

- [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
```

## Informações Relacionadas

- [Página de suporte IP versão 6](#)
- [Implementação de endereçamento IPv6 e conectividade básica](#)
- [Página de Suporte do IP Routing](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)