

# Criterios para la denominación de agrupamientos de PPP de links múltiples

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Comando multilink bundle-name](#)

[Uso de la palabra clave autenticada](#)

[Uso de la palabra clave del terminal](#)

[Uso de ambas palabras clave](#)

[show Output](#)

[Uso del comando multilink bundle-name authenticated](#)

[Uso del comando multilink bundle-name endpoint](#)

[Uso del comando multilink bundle-name both](#)

[Información Relacionada](#)

## [Introducción](#)

Este documento explica el PPP multilink (MP), y cómo seleccionar los criterios para nombrar conjuntos de MP.

## [Prerequisites](#)

## [Requirements](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

## [Componentes Utilizados](#)

La información de este documento se basa en esta versión del software:

- Software Cisco IOS® versión 11.3(4)

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco para obtener más información sobre las convenciones del documento.](#)

## Antecedentes

Multilink PPP permite a los dispositivos enviar datos a través de varios links de datos punto a punto al mismo destino mediante la implementación de un link virtual con nombre. La conexión MP tiene un ancho de banda máximo igual a la suma del ancho de banda de los links del componente. MP se puede configurar para todas las interfaces que soportan PPP. Consulte [RFC 1990](#) para obtener más información sobre MP.

El software Cisco IOS crea primero un nombre de agrupamiento de links múltiples basado en el nombre autenticado PPP y luego en el discriminador de terminales. Con Cisco IOS en su estado predeterminado, todos los links de cliente que utilizan el mismo nombre de usuario se agrupan en la misma conexión virtual MP. Para un cliente que usa MP, cada conexión es autenticada por el servidor de acceso usando el mismo nombre de usuario y agregada al mismo paquete MP. Esta configuración funciona bien cuando cada cliente utiliza un nombre de usuario único para conectarse al servidor de acceso. Sin embargo, si varios clientes utilizan el mismo nombre de usuario con MP, algunos de ellos se agregan incorrectamente a un paquete iniciado por un cliente diferente. Otro problema ocurre cuando se interopera con routers que no son de Cisco en un entorno de marcado bidireccional. Si el router que no es de Cisco no utiliza el nombre autenticado como nombre para el paquete, pero el router de Cisco sí lo hace, se crean dos paquetes diferentes.

En situaciones en las que muchos clientes utilizan el mismo nombre de usuario para iniciar una conexión MP, o cuando interoperan con routers que no son de Cisco, debe controlar el orden en el que se crea el nombre del conjunto. Es necesario configurar el servidor de acceso para crear un nombre de paquete basado en el discriminador de terminales primero, el nombre de usuario segundo o ambos. El discriminador de terminales identifica el sistema que transmite el paquete y aconseja al servidor de acceso a la red (NAS) que el par en este enlace podría ser el mismo que el par en otro enlace existente. Debido a que cada cliente tiene un discriminador de terminal único, sólo se agrupan varios links del mismo cliente en una única conexión MP única. Por ejemplo, considere cuándo dos clientes PC inician una conexión multilink a un servidor de acceso usando el mismo nombre de usuario. Si el nombre del conjunto de links múltiples se establece primero en base al discriminador de terminales, luego en el nombre de usuario o en ambos, el NAS puede agrupar con precisión los links de cada cliente usando el discriminador de terminales como un nombre de agrupamiento. Este nombre de paquete es único para el sistema de par que transmite el paquete.

**Nota:** Cuando la autenticación en un link se realiza sólo en una dirección, sin la autenticación del par pero con el requisito de que el host local se autentique con el uso del Protocolo de autenticación por desafío mutuo (CHAP), el nombre de usuario proporcionado por el par en su desafío CHAP se trata como el nombre autenticado del par para determinar el nombre del paquete.

## Comando multilink bundle-name

Puede cambiar los criterios seleccionados para nombrar un paquete multilink si ejecuta el comando **multilink bundle-name {authenticated | punto final | ambos}** comandos de configuración

global. Con el uso de diferentes palabras clave requeridas, puede seleccionar los criterios utilizados para crear los paquetes multilink. Las palabras clave son:

- **autenticado**: utilice el nombre autenticado del par como el nombre del conjunto.
- **terminal**: utilice el discriminador de punto final del par como nombre del conjunto. Se espera que este identificador se refiera al equipo mecánico asociado al sistema transmisor y pueda presentarse en muchos formatos diferentes. Consulte [RFC 1990](#) para obtener más información.
- **both**: utilice el nombre autenticado de peer y el discriminador de punto final como el nombre de conjunto.

**Nota:** Si cambia los criterios para asignar nombres de agrupamiento de links múltiples, sólo se verán afectadas las llamadas posteriores al cambio.

### Uso de la palabra clave autenticada

Utilice la palabra clave **authenticated** para asignar un nombre al conjunto mediante el nombre autenticado. Esta opción no puede soportar varios clientes usando el mismo nombre de usuario de autenticación.

```
bobslake-nas-01(config)#multilink bundle-name authenticated
```

**Nota:** Esta opción es la predeterminada y no aparece en la configuración en ejecución.

El nombre del paquete MP se crea con una de estas opciones:

- El nombre autenticado de los clientes.
- El discriminador de punto final si el link no está autenticado.
- ID de la persona que llama si no se proporciona ni el nombre autenticado ni el discriminador del terminal.

### Uso de la palabra clave del terminal

Utilice la palabra clave **terminal** para nombrar el conjunto tal como lo define el discriminador de terminales. Esta opción puede soportar varios clientes usando el mismo nombre de usuario de autenticación, ya que el nombre del conjunto se asigna independientemente del nombre de usuario del cliente. Esta palabra clave de punto final se utiliza a menudo cuando interactúa con routers que no son de Cisco en un entorno de marcado bidireccional. Nombrar el conjunto MP usando el discriminador de punto final es útil en situaciones en las que los clientes no son autenticados por el nombre de usuario.

```
bobslake-nas-01(config)#multilink bundle-name endpoint
```

La palabra clave **endpoint** revierte el orden de nomenclatura del orden de nombres de palabra clave **autenticado** predeterminado.

El nombre del conjunto PPP de links múltiples se crea con el uso de una de estas opciones:

- El discriminador de terminales de los clientes.

- El nombre autenticado si no se proporciona ningún discriminador de punto final.
- ID de la persona que llama si no se proporciona el nombre autenticado ni el punto final.

## Uso de ambas palabras clave

Utilice la palabra clave **both** para nombrar el conjunto con el nombre de usuario autenticado y el discriminador de terminal. Esta opción puede admitir varios clientes que utilizan el mismo nombre de usuario de autenticación, ya que el nombre del paquete incluye tanto el nombre de usuario del cliente como el discriminador de terminal. Puesto que esta opción muestra el discriminador de nombre de usuario y punto final del cliente, proporciona una referencia rápida al nombre de usuario que los clientes multilink utilizan para conectarse al NAS.

```
bobslake-nas-01(config)#multilink bundle-name both
```

El nombre del paquete MP se crea con una de estas opciones:

- El nombre autenticado y el discriminador de punto final (por ejemplo, fred/myrouter).
- El nombre autenticado si no se proporciona ningún discriminador de punto final.
- El discriminador de punto final si el link no está autenticado.
- ID de la persona que llama si no se proporciona ni el nombre autenticado ni el discriminador del terminal.

## show Output

Ejecute el comando **show ppp multilink** para mostrar información sobre los paquetes multilink que están activos y para verificar la conexión multilink. En esta sección se muestran ejemplos de salida del comando **show ppp multilink** para cada una de las palabras clave descritas anteriormente.

### Uso del comando multilink bundle-name authenticated

```
bobslake-nas-01#show ppp multilink
```

```
Virtual-Access3, bundle name is clearlake-lan-01
!--- Bundle name is the authenticated name of the user !--- on the peer device. 0 lost
fragments, 0 reordered, 0 unassigned, sequence 0x2A/0x20 rcvd/sent 0 discarded, 0 lost received,
1/255 load Member links: 2 (max not set, min not set) Async6 Async8
```

### Uso del comando multilink bundle-name endpoint

```
bobslake-nas-01#show ppp multilink
```

```
Virtual-Access1, bundle name is
d04120c1c653f603144321c191370000
!--- Bundle name is the endpoint discriminator !--- as determined by the peer device. 0 lost
fragments, 0 reordered, 0 unassigned, sequence 0x7/0x0 rcvd/sent 0 discarded, 0 lost received,
1/255 load Member links: 1 (max not set, min not set) Async36 Virtual-Access2, bundle name is
clearlake-lan-01
!--- Bundle name is the endpoint discriminator !--- (which in this case is the same as the
username). 0 lost fragments, 0 reordered, 0 unassigned, sequence 0x0/0x0 rcvd/sent 0 discarded,
0 lost received, 1/255 load Member links: 1 (max not set, min not set) Async30
```

## Uso del comando multilink bundle-name both

```
bobslake-nas-01#show ppp multilink
Virtual-Access1, bundle name is
clearlake-lan-01/d04120c1faa0fb0364f01fc191370000
!--- Bundle name is both the authenticated username !--- and the endpoint discriminator. 0 lost
fragments, 0 reordered, 0 unassigned, sequence 0x26/0x3B rcvd/sent 0 discarded, 0 lost received,
1/255 load Member links: 2 (max not set, min not set) Async37 Async39 Virtual-Access3, bundle
name is clearlake-lan-01/clearlake-lan-01
!--- Bundle name is both the authenticated username !--- and the endpoint discriminator. 0 lost
fragments, 0 reordered, 0 unassigned, sequence 0x0/0x0 rcvd/sent 0 discarded, 0 lost received,
1/255 load Member links: 1 (max not set, min not set) Async33
```

## Información Relacionada

- [Varios agrupamientos de links múltiples entre routers](#)
- [Soporte técnico PPP](#)
- [links múltiples PPP para DDR – Configuración básica y verificación](#)
- [PPP de link múltiple asíncrono de router a router](#)
- [Marcado PPP Multilink asíncrono desde clientes de Microsoft Windows](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)