

PPP - Point to Point Protocol

- Sucesor de SLIP
- Multiprotocol
 - IP
 - IPX
 - Bridge Protocols
- SingleLink / MultiLink
- Medios físicos Sincrónicos / Asincrónicos
- Autenticación
- Compresión

PPP - Point to Point Protocol

Protocolo de control de enlace (LCP)

Se utiliza un LCP extensible para establecer, configurar, y probar la conexión del enlace de datos.

Protocolos de control de la red (NCP)

Una familia de NCPs se utiliza para establecer y configurar diferentes protocolos de capa de red.



PPP - Point to Point Protocol

Stack del Protocolo PPP



PPP - Point to Point Protocol

Estructura de trama PPP



Flag - Indica el comienzo o el final de un frame y consiste en la secuencia binaria 01111110.

Dirección - Consiste en la dirección de broadcast estándar, secuencia binaria 11111111. PPP no asigna direcciones de estaciones individuales.

Control - 1 byte que consiste en la secuencia binaria 00000011, que llama a la transmisión de los datos del usuario en un frame no secuencial.

Protocolo - 2 bytes que identifican al protocolo encapsulado en el campo de información del frame. **Datos** - Cero o más bytes que contienen el datagrama para el protocolo especificado en el campo de protocolo.

PPP - Point to Point Protocol

Negociación del enlace PPP

1. Establecimiento del enlace y negociación de la configuración
2. Determinación de la calidad del enlace
3. Negociación de la configuración del protocolo de capa de red
4. Terminación del enlace



PPP - Point to Point Protocol

Protocolo de autenticación PPP

- PAP: Password Authentication Protocol
 - Proporciona un método simple de autenticación usuario/contraseña. PAP no es un protocolo de autenticación fuerte. Las contraseñas se envían a través del enlace en texto claro y no existe protección contra la reproducción o contra ataques repetidos de prueba y error.
- CHAP: CHallenge – response Authentication Protocol
 - HandShake de 3 vías
 - Challenge – Responce (HASH)
 - Autenticación periódica