

Capa de aplicación.

Es la capa mas cercana al usuario final y proporciona una interfaz para la comunicación con el usuario final.

Agrupar la capa de Aplicación presentación y de sesión de modelo OSI

La función de la capa de sesión es mantener diálogos entre aplicaciones de origen y de destino.

Protocolos de capa de aplicación

DNS (25)

DHCP (68)

SMTP (25) Protocol simple de transferencia de correo.

Envia cosas al servidor

Pop3 (110) Post office protocol

IMAP (143) Internet message access protocol

Permite al los usuarios acceder a los datos almacenados en el servidor.

Tipos de redes

Modelo cliente-servidor

The client begins the exchange by requesting data from the server → responds by sending one or more streams of data to the client.

Application layer protocols describe the format of the requests and responses between clients and servers.

Modelo p2p

In a P2P network, two or more computers are connected via a network and can share resources (such as printers and files) without having a dedicated server. Every connected end device (known as a peer) can function as both a server and a client

Ejemplos

BitTorrent

- Direct Connect
- eDonkey
-
- Freenet

Procolo gnutella → Enviado de archivos sin un servidor central

El principal problema que tiene → La inundación de red, es poco eficiente y no garantiza que los archivos sean localmente encontrados por ningún nodo de la red. Pero es el más robusto.

HTTP

Tipos de comandos HTTP

- Get → Solicitud de datos por parte del cliente.
- Post → Carga de archivos. Formularios...
- put → Carga los recursos o el contenido, una imagen o un video.

Protocolo https

El flujo de datos se cifra con capa de sockets seguros. SSL protocol.

Mensajes de correo electrónico

Contenido mínimo de correo electrónico

Encabezado con origen y destino y un cuerpo de texto.

El cuerpo de texto tendrá la longitud máxima determinada por el servidor.

Proceso de enviado de correo electrónico

1. El cliente envia el mensaje mediante protocolo smtp
2. Si la direccion de destinatario se encuentra entre su tabla de direcciones lo coloca en el buzón del destinatario. Si el destino del email se encuentra en el dominio lo envia al servidor de destino.
3. En función de si queremos que se elimine el mensaje de email o no utilizamos el protocolo IMAP o POP3 respectivamente.

DNS

Tipos de records de resources

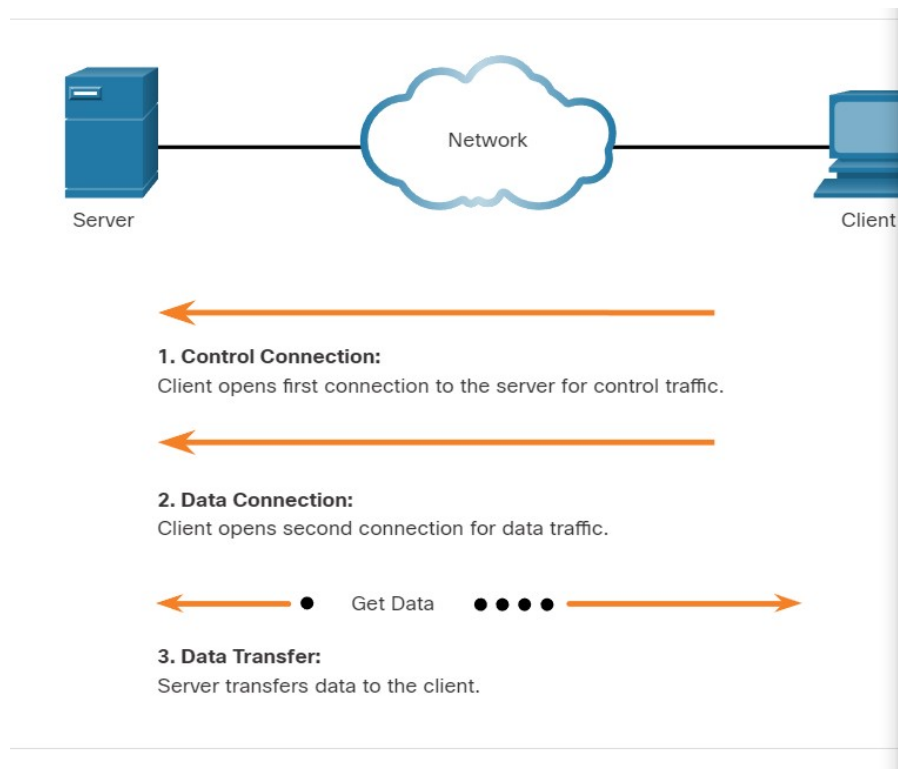
A - An end device IPv4 address

- NS** - An authoritative name server
- AAAA** - An end device IPv6 address (pronounced quad-A)
- MX** - A mail exchange record

File transfer protocol

As you learned in previous topics, in the client/server model, the client can upload data to a server, and download data from a server, if both devices are using a file transfer protocol (FTP)

Necesarias dos tipos de conexiones.



SAMBA