

The background features abstract, overlapping green geometric shapes in various shades, creating a modern and dynamic look. The shapes are primarily triangular and polygonal, with some areas appearing more translucent than others.

FTP

File Transfer Protocol

Juan Felipe Gómez Castro

SERVICIO FTP

- El servicio FTP (File Transfer Protocol) constituye un procedimiento estándar de transferencia de archivos de un sistema a otro.
- Para poder utilizarlo, necesitaremos disponer de una cuenta en la máquina que va a recibir o enviar los archivos.

OBJETIVOS FTP

- Promover que se compartan archivos entre máquinas remotas.
- Independizar las necesidades de los usuarios de los diferentes sistemas de archivos utilizados en diferentes máquinas.
- Conseguir transferencia de archivos rápida y fiable.

PROBLEMAS

- Utiliza el mecanismo normal de autenticación a través de nombre de usuario y contraseña.
- Transfiere las contraseñas en texto plano, por lo que cualquier herramienta tipo sniffer podría capturarlas.
- No cifra la propia sesión FTP en sí misma, por lo que las transferencias de archivos son en texto plano.

SERVICIO FTP

- Se basa en la arquitectura cliente/servidor.
- Utiliza dos puertos:
 - El 20 para la transferencia de datos.
 - El 21 para la transferencia de órdenes.

CARACTERÍSTICAS

- La conexión de un usuario al servidor FTP puede hacerse como inicio de una sesión de un usuario que existe en el sistema, o como un usuario genérico llamado anónimo.
- El acceso al sistema de archivos del servidor está limitado, según el tipo de usuario que se conecta.
- Una vez establecida la conexión con el servidor, el usuario tiene disponible un conjunto de órdenes que permiten al usuario subir o bajar archivos del servidor.

Tipos de usuarios

- Existen dos tipos de usuarios:
 - Usuarios FTP: aquellos que disponen de una cuenta en la máquina que ofrece el servicio FTP.
 - Usuarios anónimos: usuarios cualesquiera que, al conectarse al servidor FTP, sólo deben introducir una contraseña simbólica. Sólo tienen acceso a una parte limitada del sistema de archivos.

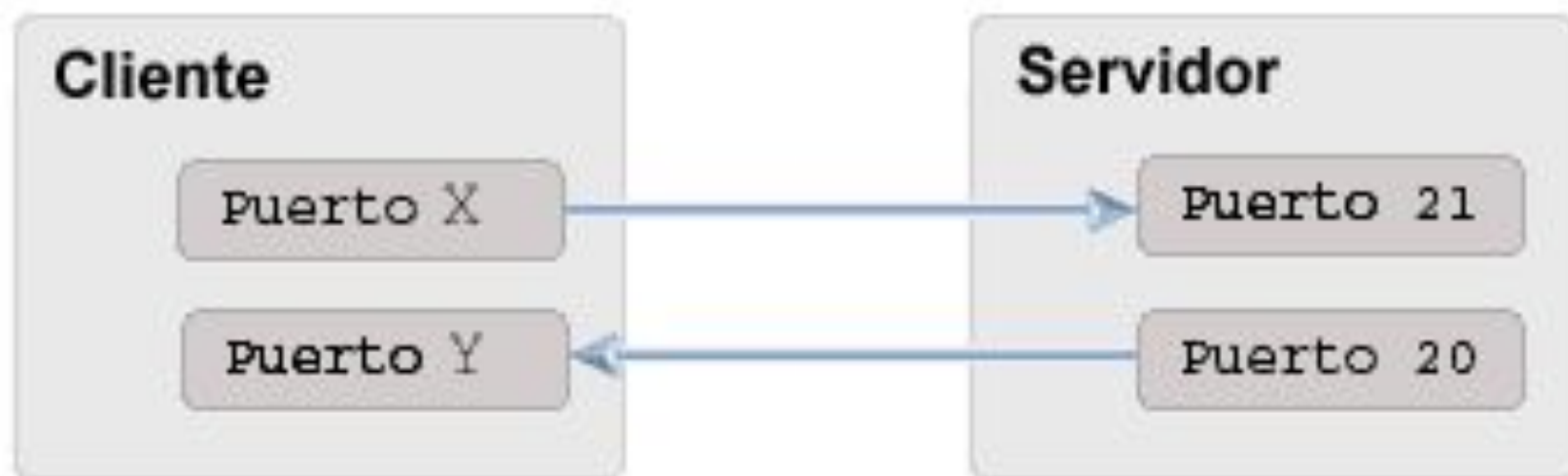
Modos de conexión

- FTP soporta dos modos de conexión:
 - Modo activo
 - Modo pasivo

Modo activo

- Se establece una conexión desde el cliente hacia el puerto 21 del servidor.
- En esa conexión se comunica al servidor qué puerto utiliza el cliente para la recepción de datos.
- El servidor inicia la conexión abriendo el puerto 20 y abre el puerto indicado en el cliente para la transmisión de datos.

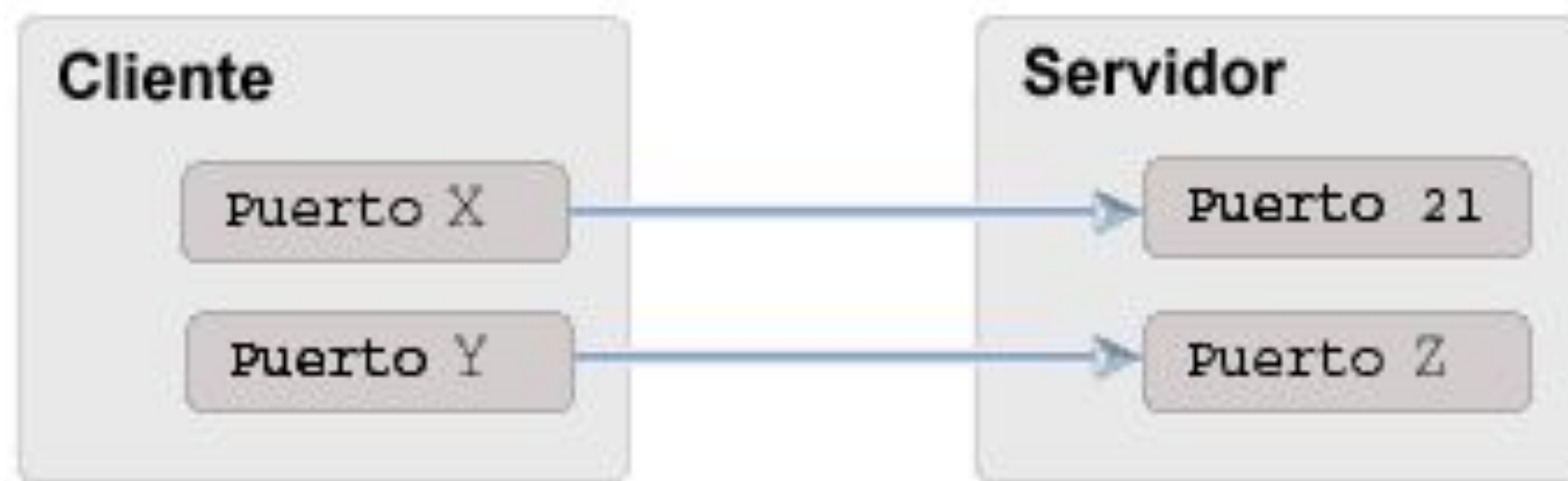
Modo activo



Modo pasivo

- La conexión la comienza el cliente hacia el puerto 21 en el servidor FTP.
- Para la transferencia de datos, el cliente solicita un puerto abierto inferior al 1024 en el servidor.
- Cuando recibe la contestación, establece la conexión con el servidor para la transferencia de datos.
- El cliente siempre es el que inicia las conexiones.

Modo pasivo



Tipos de archivo

- Desde el punto de vista de FTP, los archivos se agrupan en dos tipos:
 - Archivos ASCII: son archivos de texto plano.
 - Archivos binarios: todo lo que no son archivos de texto: ejecutables (.exe), imágenes, archivos de audio, vídeo, etcétera.