

TAREA 3: Aplicaciones para comunicaciones en red

Pila de Protocolos TCP/IP

ARP: Protocolo de resolución de direcciones. Sirve para encontrar la dirección física (MAC) correspondiente a una determinada IP.

FTP: Protocolo de transferencia de archivos, popular en la transferencia de archivos.

HTTP: Protocolo de transferencia de hipertexto, es el que se usa para páginas webs.

POP: Protocolo de oficina de correo, para correo electrónico.

SMTP: Protocolo de transferencia simple de correo.

TELNET: (Telecommunication Network) para acceder a equipos remotos.

IRC: (Internet relay chat) es un protocolo de comunicación en tiempo real basado en texto.

UDP: (User datagram Protocol) Protocolo de Datagramas de usuario. Permite el envío de datagramas a través de la red, sin que se haya establecido previamente una conexión.

ICMP: Protocolo de control de mensajes de internet. Es utilizado para enviar mensajes de error e información operativa.

TFTP: Protocolo de transferencia de archivos trivial. Similar a FTP, se usa para transferir archivos pequeños entre computadoras en red.

DHCP: Protocolo de configuración dinámica del Host. Sirve para asignar direcciones IP y otros parámetros a cada dispositivo de una red.

NTP: (Network Time Protocol) es un protocolo de internet para sincronizar los relojes de los sistemas informáticos a través del envío de paquetes en redes con latencia variable.

DNS: (Domain Name Service) Servicio de Nombres de dominio. Es un sistema de nomenclatura jerárquico descentralizado para dispositivos conectados a redes IP como internet o una red privada.

SNMP: Protocolo simple de administración de red. Es un protocolo de la capa de aplicación que facilita el intercambio de la información de administración entre dispositivos en red.

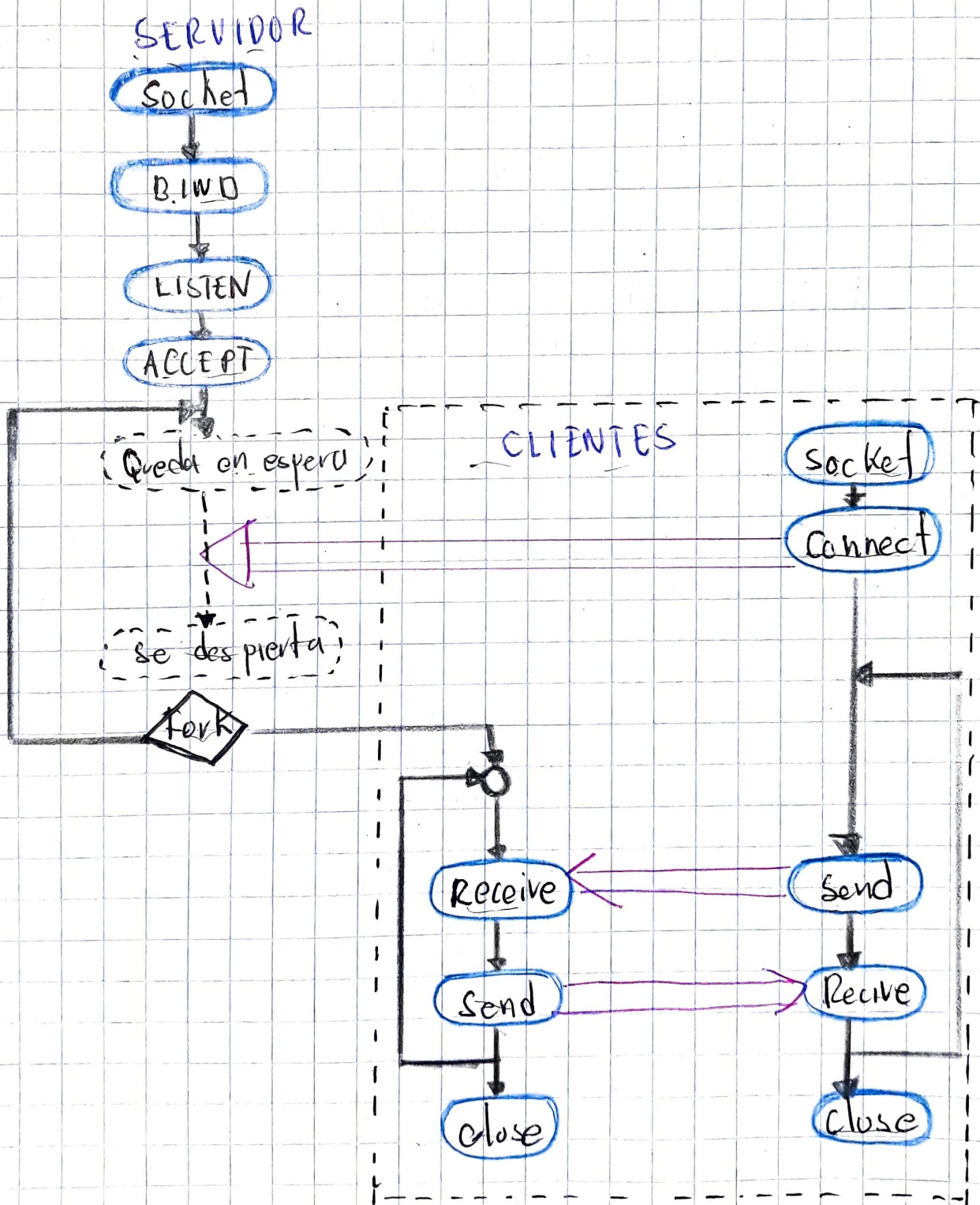
PPP: Protocolo punto a punto. Es un protocolo de nivel de enlace de datos, utilizado para establecer una conexión directa entre dos nodos de una red.

Sockets.

¿Qué son los sockets?

- Son un mecanismo de comunicación entre procesos
 - Dentro de una misma máquina
 - Distribuidos en distintas máquinas
- que pueden ser identificados mediante un nombre.
- Proporcionan un interfaz estándar para el acceso a diferentes protocolos de comunicaciones.
- Soportan, entre otros, la pila de procesos TCP/IP

Diagrama para crear un socket



Sockets orientados a conexión

- Se tiene que establecer correctamente una conexión
- Se usa el protocolo TCP de la pila TCP/IP para gestionar la conexión
- Se garantiza que todas las datos van a llegar de un programa al otro correctamente
- Se ~~h~~hiza cuando la información a transmitir es importante, no se puede perder ningún dato
- No importa que los programas se queden bloqueados, esperando, o transmitiendo de los