

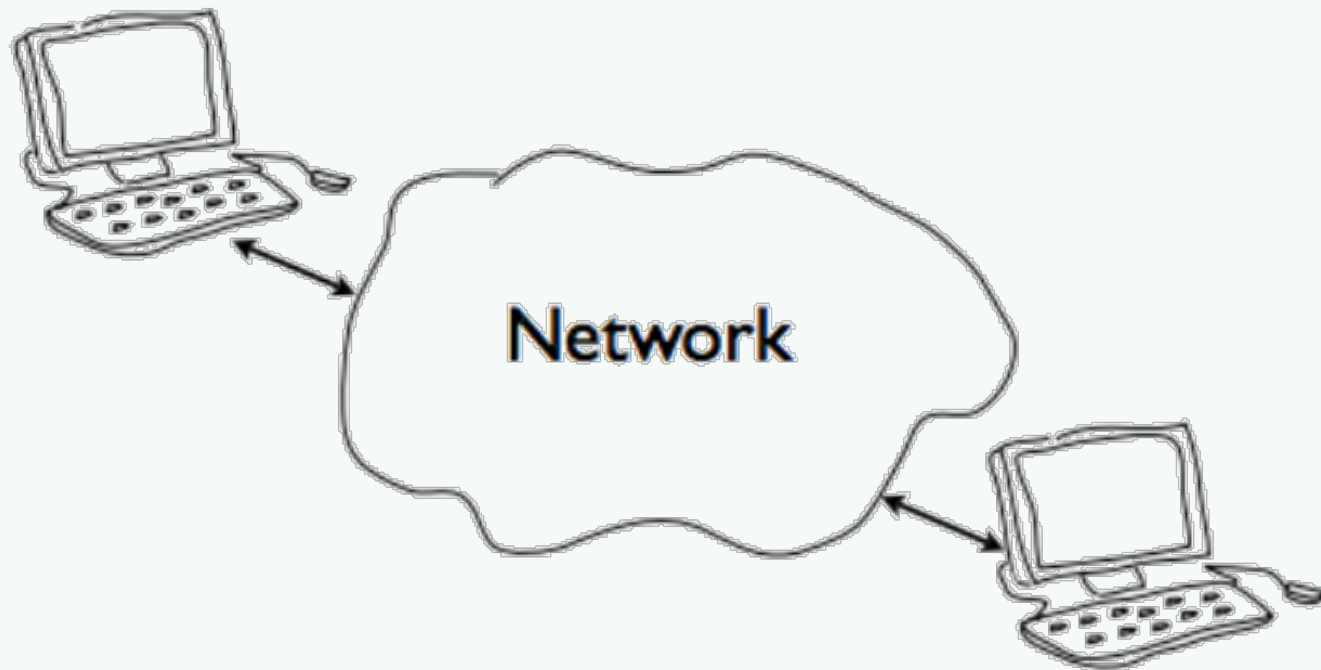
Sockets

Cliente-Servidor

Python 17/01/18

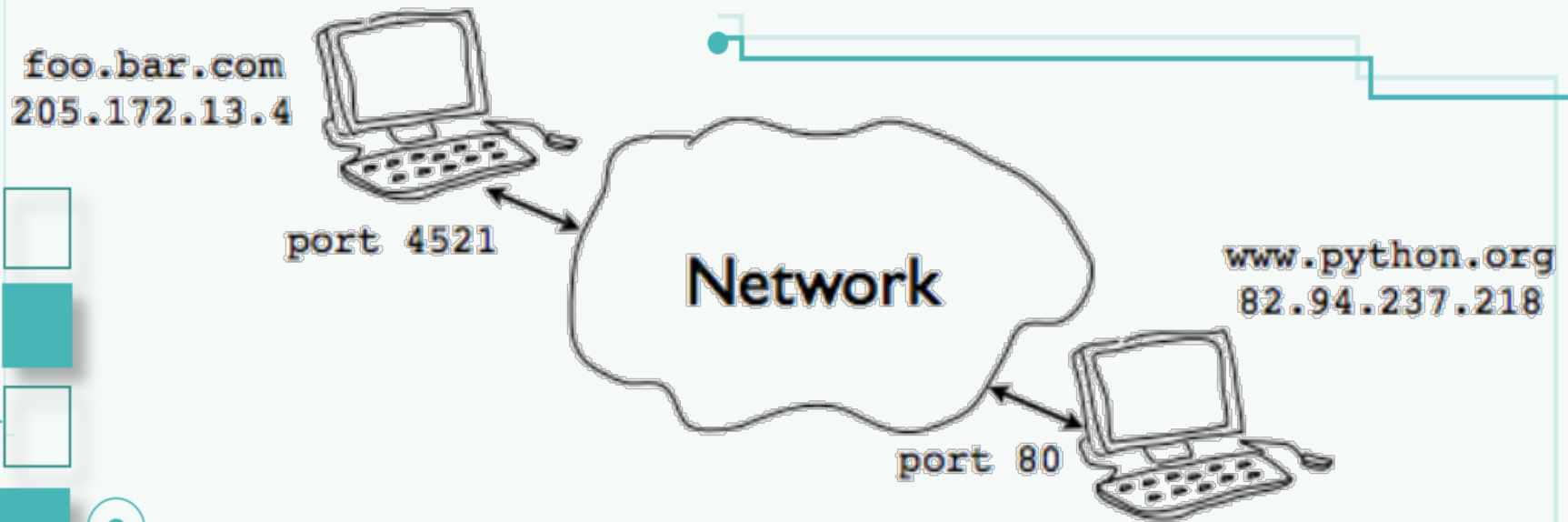
¿Porque?

Comunicación entre computadoras



PROTECO

Dirección de red



- La computadoras tienen un nombre de host y una dirección IP
- Los programas / servicios tienen números de puerto



Puertos estandars

Los puertos para servicios comunes son pre-asignados

- 21 FTP
- 22 SSH
- 23 Telnet
- 25 SMTP (Mail)
- 80 HTTP (Web)
- 110 POP3 (Mail)
- 119 NNTP (News)
- 443 HTTPS (web)



Cliente-Servidor

Los servidores esperan las conexiones entrantes y proporcionar un servicio (por ejemplo, web, correo, etc.)



Los clientes hacen conexiones a los servidores

Sockets

Socket concepto que describe a dos programas (posiblemente situados en computadoras distintas) pueden intercambiar cualquier flujo de datos, generalmente de manera fiable y ordenada.



Sockets



- Socket: un punto final de comunicación
- Compatible con el módulo de biblioteca de socket
- Permite conexiones y datos para ser transmitido en cualquier dirección



UDP

User Datagram Protocol

UDP es un protocolo no orientado a conexión.

Cuando una maquina A envía paquetes a una maquina B, el flujo es unidireccional.

La transferencia de datos es realizada sin haber realizado previamente una conexión con la maquina de destino (maquina B), y el destinatario recibirá los datos sin enviar una confirmación al emisor (la maquina A).



TCP/IP

Protocolo de control de transmisión (Transmission Control Protocol) es uno de los protocolos fundamentales en Internet.

Fue creado entre los años 1973 y 1974

La mayoría de los programas dentro de una red computadoras, pueden usar TCP para crear “conexiones” entre sí a través de las cuales puede enviarse un flujo de datos.

TCP/IP

El protocolo garantiza que los datos serán entregados en su destino sin errores y en el mismo orden en que se transmitieron.

TCP/IP usa el puerto TCP 1024 usa el Protocolo de Control de Transmisión.

La comunicación garantizada por el puerto TCP 1024 es la diferencia mayor entre TCP y UDP. El puerto UDP no garantizaría la comunicación como TCP.

