

Networking



Cuando comienzas a tener poder en el mundo real

Terminología básica

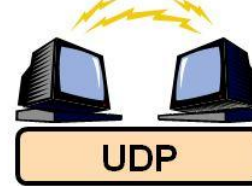
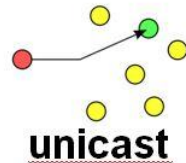
Término	Ejemplo
Hostname	www.python.org
Dirección IP	199.27.76.223
Puerto	80
Protocolo	TCP



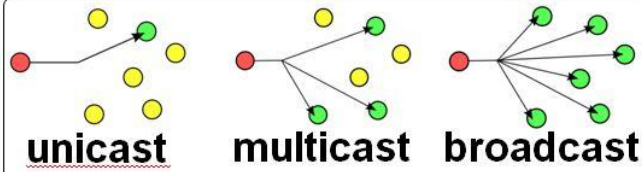
Protocols



- **Slower but reliable transfers**
- **Typical applications:**
 - Email
 - Web browsing



- **Fast but non-guaranteed transfers ("best effort")**
- **Typical applications:**
 - VoIP
 - Music streaming



Sockets

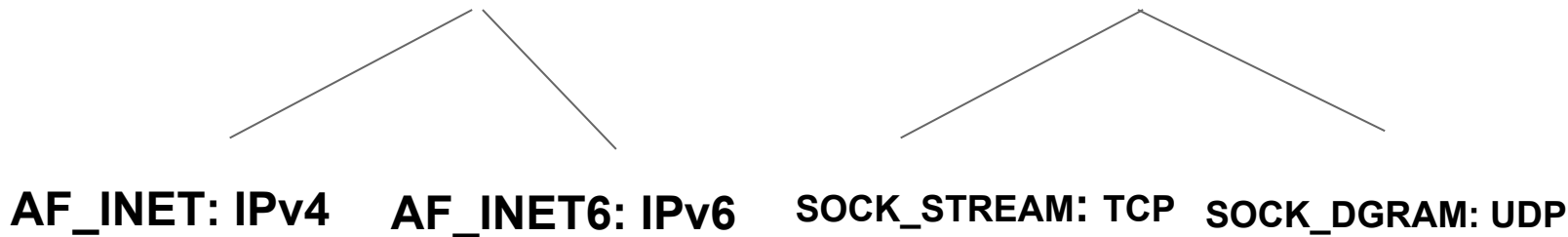
Objetos de Python que manejan la comunicación y la conexión en el equipo con el resto de la red

Sockets

¿Cómo los creamos?

Importamos previamente socket

`socket.socket(addr_family, socket_type)`



TCP

```
s = socket.socket(socket.AF_INET,  
socket.SOCK_STREAM)
```

```
s.bind((host, port))
```

```
s.listen(5) # OJO!!
```

```
socket_cliente, address = s.accept()
```

```
socket_cliente.send(bytes)
```

```
socket_cliente.recv()
```

v/s

UDP

```
s = socket.socket(socket.AF_INET,  
socket.SOCK_DGRAM)
```

```
s.bind((host, port))
```

```
s.sendto(bytes, (host, port))
```

```
data, address = s.recvfrom()
```

Menos palabras, más código



Desafíos

- Cambiarle el nombre al servidor, desde el cliente.
- Dejar que el servidor conecte a máximo 2 usuarios de manera simultánea.
- Chat privado entre 2 clientes.