

# Comunicación en un Sistema Distribuido

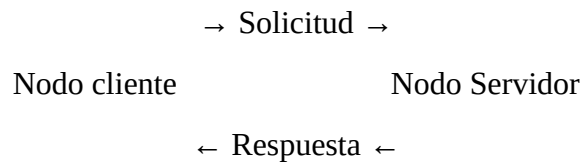
## TCP:

Es más confiable que UDP sacrificando la latencia. Es orientado a conexión y funciona con un stream de bytes. Sólo funciona con Unicast. Si dos computadoras desean conectarse a una computadora destino, esta necesitará de dos sockets.

## UDP:

Es rápido pero las transferencias no son confiables. No ordena mensajes y no está orientado a conexión.

## Transacción HTTP:



## Estructura de una solicitud HTTP:

Método (ej. get) Ruta relativa (ej. /path, Versión (ej. HTTP/1.1)  
/status, /users)  
Headers HTTP (ej. content-length, content-type, connection)  
Cuerpo del mensaje (Opcional)

Se pueden ejecutar métodos con los paths

<http://123.85.46.96:8080/status> → métodoStatus()

<http://123.85.46.96:8080/users> → métodoUsers()

**Ejemplo:** <http://123.85.46.96:8080/users?userId=8127&month=01>

## HTTP 1.1:

Tiempo de respuesta

| Cliente | Solicitud | Servidor    | Cliente | Solicitud | Servidor    | Cliente | Solicitud | Servidor    |
|---------|-----------|-------------|---------|-----------|-------------|---------|-----------|-------------|
| 1       |           | Respuesta 1 | 2       |           | Respuesta 2 | 3       |           | Respuesta 3 |

## HTTP/2 (Aumenta recursos y latencia):

| Tiempo de respuesta |                      |
|---------------------|----------------------|
| Cliente Solicitud 1 | Servidor Respuesta 1 |
| Cliente Solicitud 2 | Servidor Respuesta 2 |

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Cliente Solicitud 3 | Servidor Respuesta 3 |
|---------------------|----------------------|