

# Challenge - Truora

## Challenge - Truora

1

### Definición del problema

2

Parte 1: Diseñar el protocolo

2

Parte 2: Escribir el servidor

3

Parte 3: Escribir el cliente

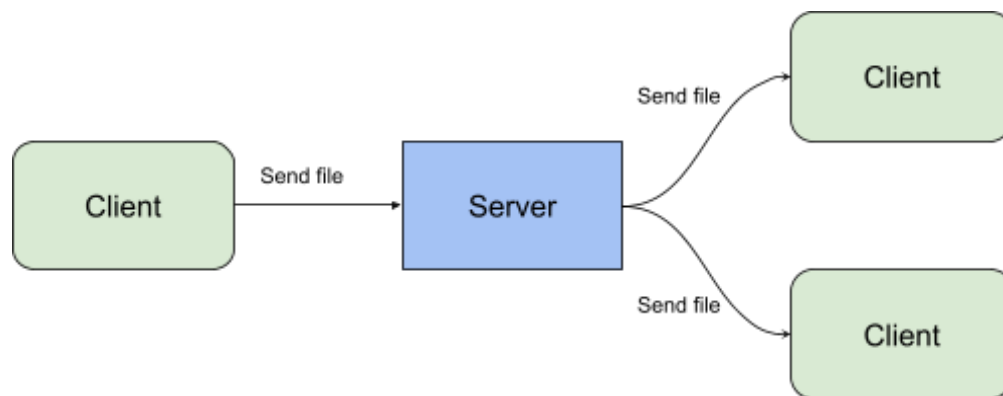
3

Parte 4: (Opcional) Escribir una interfaz web para el servidor

3

## Definición del problema

Crear un servidor que permite transferir archivos entre 2 o más clientes usando un *custom protocol* (protocolo no estándar) basado en TCP.



El UX es cliente y servidor es libre pero una posible solución sería:

Iniciar servidor:

```
$ ./server start
```

Poner 3 clientes en modo recibir archivo:

```
$ ./client receive -channel 1
```

```
$ ./client receive -channel 1
```

```
$ ./client receive -channel 2
```

Enviar archivo:

```
$ ./client send miarchivo.png -channel 1
```

```
$ ./client send algo.txt -channel 2
```

El cliente también puede ser una aplicación para celular.

## Parte 1: Diseñar el protocolo

Diseña un protocolo simple de comunicación entre el cliente y el servidor, el objetivo es recibir y enviar archivos.

El protocolo debe permitir al cliente suscribirse a canales y también enviar archivos a canales específicos.

Un ejemplo de un protocolo sencillo podría ser:

Cliente suscribiéndose a un canal:

```
subscribe {chan}
```

Cliente enviando un archivo:

```
send {chan} {content-size}  
{datos}
```

## Parte 2: Escribir el servidor

El servidor es una herramienta de línea de comandos que coordina a los clientes

## Parte 3: Escribir el cliente

El cliente es una herramienta de línea de comandos o una aplicación para celular que permite enviar y recibir archivos por canales

## Parte 4: (Opcional) Escribir una interfaz web para el servidor

Esta interfaz sería para el servidor, en ella debería mostrar qué clientes están conectados, en qué canales y estadísticas de envío de los archivos.

## Tecnologías

**Lenguaje servidor:** Go

**Cliente:** Línea de comandos (Go) o iOS (Swift) o Android (Java o Kotlin)

**Interfaz servidor:** Vue.js

## Notas

- El nivel (IC1..IC6) es determinado por el resultado de la prueba respecto a unos criterios bien definidos
-