



Universidad de  
**los Andes**



**FACULTAD  
DE INGENIERÍA  
Y CIENCIAS  
APLICADAS**

## Informe Tarea 3

Sistemas Operativos y Redes

Profesor: Claudio Álvarez

Integrantes:

- Raimundo González
- Enrique Riveros

Fecha: 26 de Noviembre del 2018

### **1. Tipos de host que interactúan en el protocolo:**

- 1) Cliente: Este se encargará de subir archivos al servidor y/o descargar archivos subidos por otros clientes al servidor.
- 2) Servidor: Este estará a cargo de almacenar todos los archivos subidos por los clientes y conectarse con los clientes que buscan un archivo para que lo puedan descargar desde el servidor.

### **2. Interacciones posibles en el protocolo:**

Para el protocolo que buscamos construir, definimos 2 tipos de interacción:

- Interacción Cliente-Servidor donde el cliente sube un archivo al servidor.
- Interacción Cliente-Servidor donde el cliente descarga un archivo desde el servidor.

Además, la información intercambiada entre los distintos clientes y el servidor es con formato TCP, para tener una mayor confiabilidad en nuestro protocolo, esto quiere decir que la probabilidad de fallo es menor que usar UDP u otro protocolo y se perderán menos paquetes en caso de fallo.

### **3. Tipos y formatos detallados de mensaje intercambiados en las interacciones entre los hosts contemplados en el protocolo:**

#### **Descargar Archivo:**

Cliente: manda su intencion de descargar archive

Servidor: pide el nombre del archivo que quiera descargar

Cliente: manda el nombre del archivo

Servidor: Al existir el archivo manda que existe con el tamano del archive, al no existir manda que no existe

Cliente: Confirma que quiere descargar

Servidor: Sube el archivo

Cliente: Descarga el archivo

### Subir Archivo:

Cliente: manda su intencion de subir un archivo

Cliente: manda nombre del archivo que quiere subir

Servidor: Al existir un archivo con ese nombre devuelve que ya existe un archivo con ese nombre y sino devuelve "OK"

Cliente: si recibe "OK" Sube el tamaño del archivo

Cliente: sube el archivo

Servidor: descarga el archivo

### Buscar Archivo:

Cliente: manda su intencion de buscar archivo

Cliente: manda un string con el nombre del archivo o una parte de este

Servidor: manda un mensaje con todos los archivos que se parezcan al string entregado por el cliente