

Taller Telemática

Programación en Red: Sockets

Integrantes:

Jonatan David Acevedo Lopez

Santiago Moreno Rave

Diseño de protocolo

Especificación del servicio

Este servicio es un transporte de datos que se encarga de transferir archivos de un servidor a un cliente, entre las principales funcionalidades del sistema están:

- Creación de Buckets
- eliminación de Buckets
- Mostrar todos los Buckets existentes
- Subir un archivo del cliente al servidor
- Descargar un archivo del servidor al cliente
- eliminación de archivos en Buckets
- Mostrar todos los archivos almacenados en los Buckets

Vocabulario de mensajes

Nuestro aplicativo una vez se conecte el cliente, le solicita que ingrese un número, si ingresa el **0** se finalizara el proceso, pero si ingresa **1** solicitara un numero para realizar la operación a la que pertenece este número, si ingresa un numero no valido volverá a preguntar hasta que ingrese un numero valido.

Instrucciones

```
Table(['Option', 'Name Option'], )
[1, "Create bucket"])
[2, "Delete bucket"])
[3, "List bucket"])
[4, "Upload bucket"])
[5, "List file"])
[6, "Delete file"])
[7, "Download bucket"])
```

- 1
 - Ahora debe colocar el nombre que quiere para el Bucket, no es válido que el nombre sea un espacio o este vacío.
- 2
 - Ahora debe colocar el nombre del Bucket que quiere eliminar. No es válido que el nombre sea un espacio o este vacío.
- 3
 - Solo debe esperar a que el aplicativo le liste todos los Buckets
- 4
 - Ahora debe ingresar el nombre del Bucket, una vez ingrese el nombre del Bucket debe ingresa el nombre del archivo (png, pdf, txt) y por último la dirección donde se encuentra guardado el archivo que se desea subir. No es valido que ninguno de los valores que se piden sean un espacio o estén vacíos.
- 5
 - Ahora debes ingresar el nombre del Bucket del cual quieres ver los archivos, una vez hecho esto se

listarán los archivos. No es válido que el nombre sea un espacio o este vacío.

- 6
 - Ahora debes ingresar el nombre del Bucket del cual quieres borrar el archivo, después ingresar el nombre del archivo que deseas eliminar. No es válido que ninguno de los valores que se piden sean un espacio o estén vacíos.
- 7
 - Ahora debes ingresar el nombre del Bucket que deseas descargar, después el nombre del archivo que deseas descargar. No es válido que ninguno de los valores que se piden sean un espacio o estén vacíos.

Regla de procedimientos

- *Manejo de errores*
 - En el momento que se genera un error ya sea porque se copió mal una instrucción o un archivo no valido, arroja un mensaje al cliente para que corrija su error y vuelva a enviar la instrucción o archivo de forma correcta.
- *Procesamiento de mensajes*
 - Cuando es un mensaje de menos o igual a 1024 bytes se envía el mensaje, de no ser así se detecta el tamaño del archivo en bytes, el proceso de envío o de descarga se hace byte por byte.
- *Envío y recepción de mensajes por parte de la entidad*
 - Hay variables específicas que se encargan de recibir los bytes que le llegan del servidor al cliente

y viceversa, un ejemplo claro de la transferencia de datos es el método upload en el cliente este tiene la variable content la cual almacena la información del archivo que se va a subir al servidor, en la parte del upload del servidor tiene la variable data_ recibe la cual se encarga de recibir lo que le llega del cliente y escribir byte por byte el archivo nuevo en el servidor.