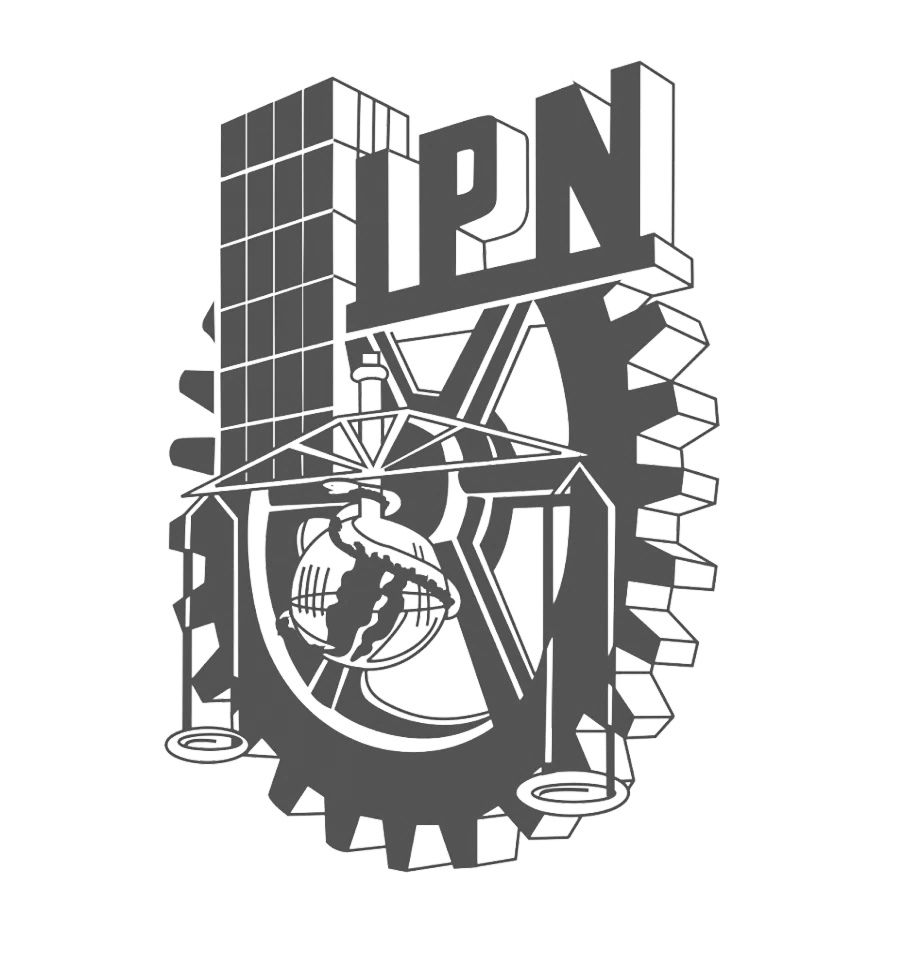


**UNIDAD DE APRENDIZAJE**

**“Desarrollo de sistemas Distribuidos”**

“Tarea 2. Transferencia de archivos utilizando sockets seguros”



**ALUMNO:**

**Moreno Hurtado Alejandro**

**GRUPO 4CV13**

**PROFESOR:**

**Pineda Guerrero Carlos**

# Desarrollo de la practica

Se implementará un Cliente y servidor por medio de sockets seguros por el cual se mandarán N-archivos desde el cliente hasta el servidor.

El cliente tendrá reintentos de conexión al servidor y se creará un hilo por cada archivo para enviarlo al servidor. Enviara al servidor el nombre del archivo, longitud del archivo y contenido, recibiendo una respuesta del servidor.

El servidor será multi-thread el cual recibirá el nombre, longitud y contenido del archivo para después guardarlo en una carpeta especifica. Tambien enviara una respuesta de confirmación o de error a la clienta sobre sus archivos.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

Ilustración : Diagrama de referencia

Texto

Descripción generada automáticamente

Ilustración : Carpetas Cliente y Servidor

Del lado izquierdo se muestra la carpeta del cliente con sus respectivos archivos y del lado dereche la carpeta del servidor.

Imagen que contiene Gráfico

Descripción generada automáticamente

Ilustración : Prueba de reintentos de conexión

Se ejecuta el programa cliente sin ejecutar el programa servidor para probar los reintentos de conexión.

Texto

Descripción generada automáticamente

Ilustración : Prueba de servidor

Una vez ejecutado el servidor se envían, se guardan en la carpeta del servidor y el cliente recibe la respuesta del servidor que sus archivos fueron guardados correctamente.

El servidor se queda a la escucha de otros posibles clientes.

Captura de pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente

Ilustración : Comprobación de archivos en servidor

Se puede comprueba que los archivos se guardaron correctamente en la carpeta de nuestro servidor.

Texto

Descripción generada automáticamente

Ilustración : Informacion de los archivos

Abrimos el archivo de texto enviado a nuestro servidor y el archivo original en la carpeta del cliente para comprobar la información de este.

# Conclusión

Al trabajar con hilos y procesamiento de manera distribuida debemos tener muy en mente la sincronización de las variables para asegurar que se este escribiendo y leyendo los datos que corresponden. Al igual que una barrera para los hilos de procesamiento y asegurar que todos empiecen el procesamiento al mismo tiempo y terminen al mismo tiempo dependiendo el caso.

Otra cosa de tener en cuenta en esta practica es la manera de implementar banderas y asegurar que la respuesta de los servidores entren en los casos que corresponden.