

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

**ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO**

Aplicaciones para Comunicaciones de Red.

Practica 1:

“Servicio de Transferencia de Archivos”

**Profesora:**

Bautista Rosales Sandra Ivette

**Alumno:**

# Monjardín Alvarado Roberto

# Ruíz Pérez Alejandro

**Grupo:** 3CV8

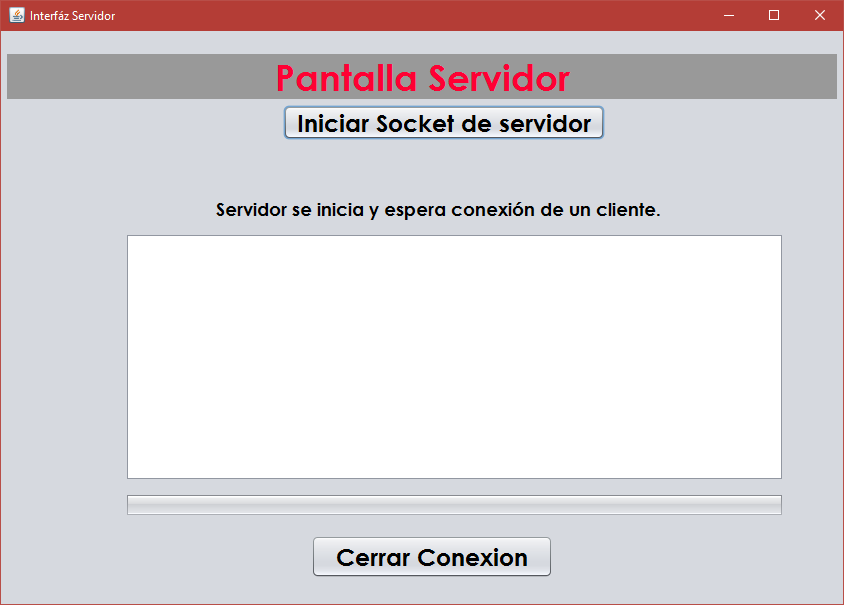
**Fecha de Entrega:** 23/03/2017

**Objetivo**

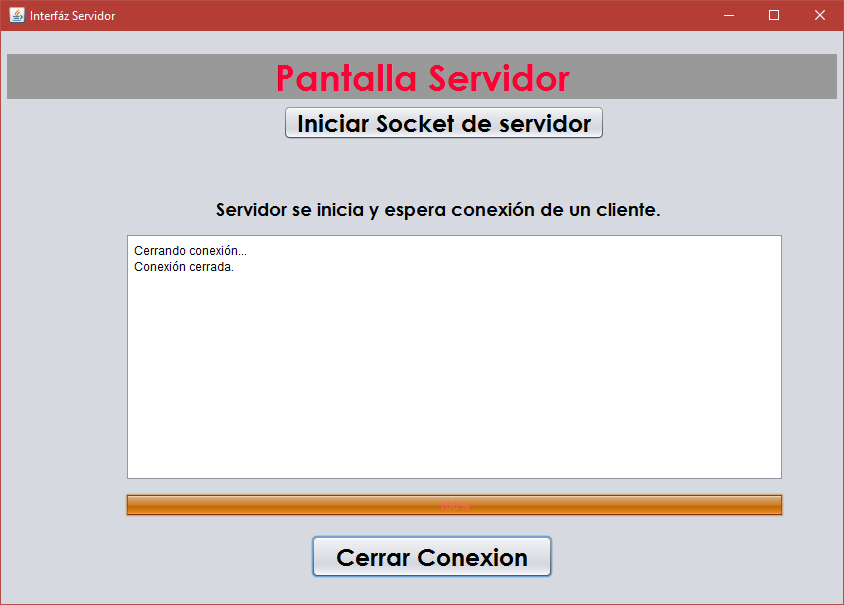
El estudiante implementará una aplicación para el envío de múltiples archivos a través de la red haciendo uso de sockets de flujo.

**Introducción**

**Desarrollo**

****Pantalla del cliente (sin conexión)****Pantalla del Servidor (sin conexión)

****Pantalla del cliente (con conexión)  
Pantalla del Servidor (con conexión)****Pantalla del Cliente (seleccionando archivos)

****Pantalla del Cliente (enviando archivos)****Pantalla del Servidor (recibiendo archivos)  
****  
Pantalla del Cliente (al finalizar el envío de archivos)****  
Pantalla del Servidor (al finalizar la conexión)

**Cuestionario**

**1. ¿Qué tipo de archivos se enviaron más rápido?**

Archivos de texto plano

**2. ¿Cuál fue el número máximo de archivos que fue posible enviar a la vez?**

Se probaron poco más de 50 archivos y debido a la gran cantidad de los archivos, la interfaz se puso oscura, pero al final el envío fue exitoso. Sin embargo, la interfaz mostró los datos esperados.

**3. ¿Cuál fue el tamaño de archivo más grande que se pudo transferir? ¿por qué?**

1.4 GB de un archivo ISO, porque se divide en más fragmentos de bytes que se envían secuencialmente

**4. ¿Qué es el orden de red?**

La manera en que se encapsula la información para pasar en las diferentes capas de red.

**5. ¿Por qué razón es importante utilizar el orden de red al enviar los datos a través de un socket?**

Porque se debe seguir el paso por las diferentes capas de nuestro protocolo, así como el proceso inverso para el socket que recibe.

**6. Si deseáramos enviar archivos de tamaño muy grande, ¿qué cambios sería necesario hacer con respecto a los tipos de datos usados para medir el tamaño de los archivos, así como para leer bloques de datos del archivo**

Aumentando el tamaño del buffer, y dependiendo de la variable declarada se cambiará al tipo adecuado, si tenemos un int, se cambiaría por un tipo long.

**Conclusiones**

**Referencias**

[1] **s/a,** “SOCKETS Interfaz de Programación de Aplicaciones para la Familia de Protocolos TCP/IP”, [Online].Disponible http://www.tamps.cinvestav.mx/~vjsosa/clases/sd/Sockets\_Berkley\_C.pdf

[2] **Stevens, W. Richard.** “Unix Network Programming”. Prentice-Hall, Inc.

1990.

[3] **Michael Kerrisk,** “[The Linux Programming Interface](http://man7.org/tlpi/)”, [Online].Disponible: *http://man7.org/linux/man-pages/man2/socket.2.html*

[4] **Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall,** “Redes de Computadoras”, 5ta Ed, Pearson Education, 2012.