

Redes de Computadoras

Practica 8

23 de Abril de 2018

1. Crear un programa cliente-servidor que emule un CHAT entre equipos a través de sockets TCP de la familia IPv4.
 - (a) El programa deberá enviar mensajes a través de Sockets y deberá mantener una comunicación constante hasta que el usuario especifique que la comunicación termine.
 - (b) Tanto el cliente como el servidor podrán enviar y recibir información
 - (c) Deberá tenerse un historial de comunicaciones, es decir un log.
 - (d) (EXTRA) Simular un firewall de la siguiente manera: Permitir solo conexiones desde direcciones IP específicas o provenientes de puertos específicos a nivel de programación.
2. (EXTRA++) Implementar el programa anterior con sockets de la familia IPv6. (Para habilitar IPv6 en el sistema operativo de manera sencilla, buscar la implementación de teredo para tu sistema operativo)
3. Responder lo siguiente
 - (a) Enlista la clasificación de los puertos y los rangos
 - (b) De acuerdo a la cabecera IP, describir la razón de la existencia de 65535 puertos.
 - (c) Diferencia entre un socket IPv4 e IPv6
 - (d) Ejemplos de sockets como mecanismo IPC dentro de un mismo sistema operativo.

NOTAS

- La documentación de la practica es en el README.md como se ha manejado hasta ahora.
- Los lenguajes de programación permitidos son C y Java.
- EL programa del cliente y el servidor deberán ser diferentes, pueden estar virtualizados.