

Ejercicio chat

Escribir un par de programas servidor y cliente que permita realizar una conversación entre ellos. El programa servidor se llamará “**chat_server**”, deberá servir en un puerto TCP que se le pasa en la línea de comandos al invocarse. Como ser:

```
./chat_server 50000
```

El programa servidor arranca y se queda esperando que un cliente se le conecte en el puerto determinado.

El cliente, denominado “**chat_client**” se invoca pasándole la dirección ip y el puerto del servidor, como ser:

```
./chat_client 127.0.0.1 50000
```

Así el cliente se conecta con el servidor. El servidor al recibir una nueva conexión, muestra en pantalla la dirección ip del cliente conectado.

El cliente comienza la conversación enviando un mensaje de texto ingresado por teclado. El servidor lo recibe, lo muestra en pantalla y envía la respuesta ingresada por teclado. El cliente recibe la respuesta, la muestra en pantalla y envía un nuevo mensaje, y así sucesivamente.

La conversación termina cuando el cliente envía el mensaje “**chau!**” y sale del programa. El servidor al recibir “chau!” cierra la conexión con dicho cliente y se queda esperando a que un nuevo cliente se conecte.

El programa servidor finaliza cuando recibe un mensaje “**cerrar!**” desde un cliente conectado, el que también finaliza su ejecución.

Se deberán chequear todas las condiciones de errores, desde la verificación de los parámetros pasados por la línea de comandos, como los que se puedan producir al invocar las distintas funciones.