

# Auxiliar 6 $\pm$ 1- CC31A

24 de Octubre de 2008

## 1. Haciendo “bip” con la consola

Programa un programa (valga la redundancia) que emita una serie de pitidos. Para ello debe abrir un fd en `/dev/tty` y usar la función `ioctl(fd, KDMKTONE, args)` donde los últimos 16 bits de `args` indican el periodo en ciclos del reloj y el resto la duracion en ms.

## 2. Le Chat

Programa un servidor de chat usando `select`. El funcionamiento debe ser el siguiente:

- Cuando un cliente se conecta con el servidor se le pregunta el nick que quiere ocupar.
- Cuando un cliente escribe un mensaje, éste debe ser enviado a todos los otros clientes exceptuando quién lo escribió. Además se debe indicar, mediante el nick, quién escribió el mensaje.
- Cuando un cliente se desconecta se debe cerrar el file descriptor asociado de modo tal que siempre puedan haber `MAX_CLIENTS` conectados

## 3. Directorio remoto

En este problema se desea programar un servidor que expone el directorio actual de la máquina local hacia varios clientes. Los clientes puedan realizar las siguientes operaciones:

- Ver los archivos (los directorios deben obviarse) que hay en el directorio `FILES_DIR` ubicado en el pc del servidor.
- Copiar archivos desde el cliente hacia ese directorio.
- Copiar archivos desde ese directorio hacia el cliente.

Un ejemplo de uso del servidor es : `directorio_distribuido servidor`  
1818. Donde 1818 es el puerto por el que escucha el servidor.  
El servidor debe atender multiples clientes usando `fork()`.