

4 – Terminales

4.1 Cree un programa encargado de enviar mensajes a diferentes terminales.

```
#include <stdio.h>
#include <fcntl.h>
#include <stdlib.h>
#include "utmp.h"

main (int argc, char * argv[])
{
    int tty;
    char terminal [20], mensaje [256];
    char * logname;
    struct utmp *utmp, *getutent ();

    if (argc!=2)
    {
        printf("Mal uso del comando");
        exit(0);
    }

    // consultamos si el usuario ha iniciado la sesion
    while ((utmp=getutent()) !=NULL) && (strcmp(argv[1],utmp->ut_user,sizeof(utmp->ut_user)) !=0);
    if (utmp == NULL)
    {
        printf("Terminal no encontrado");
        exit(0);
    }

    // Aperura de la terminal del usuario
    sprintf(terminal,"%dev/%s",utmp->ut_line);
    if ((tty = open (terminal,O_WRONLY)) == -1)
    {
        printf("Error de permisos");
        exit(0);
    }

    // Avisar al usuario que ha recibido el mensaje y hace un pitido en la terminal
    logname = getenv("LOGNAME");
    sprintf(mensaje, "\n\nMensaje procedente del usuario %s\07\07",logname);
    write (tty,mensaje,strlen(mensaje));

    // Envia el mensaje
    while(fgets(mensaje,sizeof(mensaje), stdin) != NULL)
    {
        write(tty,mensaje,strlen(mensaje));
    }

    close (tty);
}
```