

```
/* Programa impaciente */

#define _POSIX_C_SOURCE 199309L

#include <unistd.h>
#include <stdio.h>
#include <signal.h>
#include <stdio.h>

#define PACIENCIA 5

int flag;      /* Flag de comunicacion entre manejador y programa */

void manejo(int signo)
{
    flag = 1;
}

void main(void)
{
    struct sigaction accion;
    int i;
    int caracter;
    sigset_t sigalrm;
    sigset_t anterior;

    /* Desbloqueo de SIGALRM - puede no ser necesario - */

    sigemptyset(&sigalrm);
    sigaddset(&sigalrm, SIGALRM);
    sigprocmask(SIG_UNBLOCK, &sigalrm, &anterior);

    if(!sigismember(&anterior, SIGALRM))
        printf("Pues ya estaba desbloqueada SIGALRM\n");

    /* Conexion de SIGALRM al manejador */

    accion.sa_handler = manejo;
    accion.sa_flags = 0;
    sigemptyset(&accion.sa_mask);
    sigaction(SIGALRM, &accion, NULL);

    for(i=0; i<PACIENCIA; i++)
    {
        flag = 0;
        alarm(3);          /* Alarma 3 segundos */
        printf("otra vez->");
        caracter = getchar();
        alarm(0);          /* Desactivacion de la alarma */
        printf("\n");
        if(!flag)
        {
            printf("bravo! has tecleado %c\n", (char)caracter);
            exit(0);
        }
        else
        {
            printf("has fallado de nuevo!\n");
            if(caracter == EOF) printf("recibido EOF\n");
        }
    }

    printf("Se acabaron tus oportunidades\n");
}
```

```
Pues ya estaba desbloqueada SIGALRM
otra vez->
has fallado de nuevo!
recibido EOF
otra vez->
has fallado de nuevo!
recibido EOF
otra vez->
has fallado de nuevo!
recibido EOF
otra vez->
has fallado de nuevo!
recibido EOF
otra vez->
has fallado de nuevo!
recibido EOF
Se acabaron tus oportunidades
```