

Sistemas Operativos

Formulario de auto-evaluación

Modulo 2. Sesión 5. Llamadas al sistema para gestión y control de señales.

Nombre y apellidos:

Néstor Rodríguez Vico

a) Cuestionario de actitud frente al trabajo.

El tiempo que he dedicado a la preparación de la sesión antes de asistir al laboratorio ha sido de ... 45... minutos.

1. He resuelto todas las dudas que tenía antes de iniciar la sesión de prácticas: ...Si... (si/no). En caso de haber contestado “no”, indica los motivos por los que no las has resuelto:

2. Tengo que trabajar algo más los conceptos sobre:

3. Comentarios y sugerencias:

b) Cuestionario de conocimientos adquiridos.

Mi solución al **ejercicio 2** ha sido:

```
#include <stdio.h>

#include <signal.h>

static int j;

static int contadores[31];

static void handler (int i){

    if (i >= 1 && i <= 31) {

        contadores[i]++;

        printf("La señal %d se ha recibido %d veces\n", i, contadores[i]);

    } else {

        printf("No puedo manejar la señal %d\n", i);

    }

}

int main(){

    struct sigaction sa;

    sa.sa_handler = handler;

    sigemptyset(&sa.sa_mask);

    sa.sa_flags = SA_RESTART;

    for ( j = 1 ; j<=31 ; j++)

        contadores[j] = 0;

    int i;

    for ( i = 1 ; i<=60 ; i++){

        if (sigaction(i, &sa, NULL) == -1){

            printf("Error al intentar establecer el manejador de señal.\n");

        }

    }

    while(1);

}
```

Mi solución a la **ejercicio 3** ha sido:

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

int main(int argc, char *argv[]) {
    sigset_t new_mask;
    sigfillset(&new_mask);
    sigdelset(&new_mask, SIGUSR1);
    sigsuspend(&new_mask);

    return 0;
}
```

Mi solución a la **ejercicio 4** ha sido:

Primero se crea una máscara y se añade la señal SIGTERM. Se aplica la máscara y se bloquea la señal SIGTERM. El programa durante 10 segundos y si mandamos dicha señal en ese periodo de tiempo no reaccionará ya que está bloqueada. Al pasar los 10 segundos, se desbloquea la señal SIGTERM restaurando la máscara antigua. Al final del programa se comprueba si se ha realizado bien el cambio de máscara: `signal_recibida` vale 1.