

DNI: _____	Apellidos: _____	Nombre: _____
Grupo de Prácticas: _____		
Es obligatorio entregar la hoja del examen. La puntuación total es de 5 puntos.		

1. [3.5 puntos] Construya un script en bash que muestre un menú con las siguientes opciones:

Seleccione una opción de las siguientes:

- 1) Localizar usuario
- 2) Permisos
- 3) Salir

Elija la opción deseada:

La opción 1, Localizar usuario, debe mostrar si un determinado usuario está o no en el sistema en base a su nombre de usuario (no su nombre real). Devolverá una frase diciendo "El usuario fulanito existe en el sistema" o bien, "El usuario fulanito NO existe en el sistema", donde fulanito es el usuario dado. Pida el nombre de usuario desde teclado (entrada estándar, stdin). Para saber si el usuario está en el sistema, debe consultar el fichero /etc/passwd que tiene el siguiente aspecto:

```
pulse:x:110:115:PulseAudio daemon,,,:/var/run/pulse:/bin/false
festival:x:115:29:./home/festival:/bin/false
usuario1:x:1000:1000:Jose Perez,,,:/home/usuario1:/bin/bash
usuario2:x:1001:1001:Patricia Conde,,,:/home/usuario2:/bin/bash
usuario3:x:1002:1002:Bob Marley,,,:/home/usuario3:/bin/bash
usuario4:x:1003:1003:Antonio Garcia,,,:/home/usuario4:/bin/bash
```

La opción 2, Permisos, debe listar los ficheros de la cuenta del usuario que ejecuta el guion y contar aquellos que no tengan permiso de escritura para el grupo para el cual pertenece el citado usuario. Al terminar debe emitir un mensaje del siguiente tipo:

Hay *x* ficheros SIN permiso de escritura para el grupo del usuario *u*

Donde *x* debe ser el número de ficheros que cumplen la condición y *u* debe ser el nombre del usuario que ejecuta el guion.

La opción 3, debe permitir salir del guion y volver al indicador del shell.

2. [0.75 puntos] Cree un fichero makefile que sea capaz de compilar el código fuente que se encuentra en los siguientes ficheros: main.c, triangle.c y polygon.c. Dicho fichero makefile debe indicar el nombre del compilador a usar en la variable CC, en la variable CFLAGS deberá indicar la opción de compilación de cada uno de los módulos en la que estará activa la opción de depuración y en la variable LIB deberá indicarse el directorio con las bibliotecas que se usarán que será /usr/local/lib. Se deben generar los ficheros objeto y tener una opción denominada limpiar cuya función será borrar los ficheros objeto y el programa final. La función main del programa se encuentra en main.c.

3. [0.75 puntos] Indique las órdenes pertinentes que le daría a gdb para realizar las siguientes acciones:

- a) Detener la ejecución en la función con la cabecera siguiente colocando un punto de interrupción: `int inTriangle(int u, int v)`
- b) Colocar un punto de interrupción en la línea 23
- c) Imprimir el valor de una variable llamada *fx*
- d) Mostrar el valor de una variable llamada *fx* que se encuentra en un bucle cada vez que detenga el programa.
- e) Eliminar los puntos de interrupción de los puntos a) y b) suponiendo que no se ha puesto ningún punto de interrupción adicional.