

1. Dados los siguientes archivos .cpp y el archivo cabecera llamado funciones.h donde están las definiciones de las funciones suma y resta que se utilizan en main.cpp. Realiza con ellos las siguientes acciones:

- Guarda el archivo funciones.h en un directorio llamado **includes**
- Crea un archivo llamado **makefile** que te permita automatizar el proceso de crear un ejecutable llamado **serie** a partir de los archivos objeto main.o, resta.o y suma.o y del archivo funciones.h. Realiza el makefile de la forma más compacta posible (usa el menor número de reglas) y más general (usa variables para lo que creas oportuno).

2. Comprueba si el programa anterior realiza bien su función.

- Vuelve a compilar el programa main.cpp pero ahora con la opción de depuración.
- Ejecuta el programa, ¿funciona como se espera?
- Realiza las operaciones necesarias de depuración (breakpoints, visualización de variables, etc.)
- Corrige el fallo y vuelve a comprobar el funcionamiento del programa.
- Crea un archivo de texto llamado **ejercicio2** donde pongas:
  - La secuencia de acciones enviadas al gdb que hayas utilizado, explicando para qué las has utilizado y su resultado en pantalla.
  - El error detectado y cómo lo has corregido.
  - El código en ensamblador de la función resta.

3. Crea un script o guion llamado **examen** con la siguiente sintaxis:

```
examen <nombre-archivo> <nombre-directorio>
```

Su funcionamiento es el siguiente:

- Debe comenzar haciendo un control de errores:
  - Comprobar que se introduce el número correcto de argumentos. En caso contrario informar del error y salir.
  - Comprobar que el primer argumento es un archivo y el segundo un directorio. En caso contrario informar del error y salir.
- Una vez realizado el control de errores se debe mostrar en pantalla un menú con dos opciones a elegir:

1 : Introduza un 1 si quiere copiar archivo

2 : Introduzca un 2 si quiere contar archivos

- En caso de que se elija la opción 1, debe hacer lo siguiente:
  - Copiar las cinco primeras líneas del archivo dado como primer argumento en otro archivo llamado **salida** dentro del directorio dado como segundo argumento.
  - Mostrar un mensaje como el siguiente: “Se han copiado las cinco primeras líneas del archivo <nombre-archivo> en <nombre-directorio>/salida”
  - Mostrar el contenido de salida
  
- En caso de que se elija la opción 2, debe hacer lo siguiente:
  - Sin usar la orden find, buscar en el directorio pasado como segundo argumento los archivos que no tienen permiso de escritura y mostrar sus nombres por pantalla.
  - Mostrar un mensaje indicando el número de archivos que se han encontrado del total. “De un total de <número-total-archivos> archivos hay <numero-archivos-permiso> archivos sin permiso de escritura”