

Usted fue contratado para hacer seguimiento del rendimiento de los alumnos de una asignatura del área informática de una universidad, llamada puEDA. En esta asignatura se utiliza el siguiente modelo para guardar las notas:

- Un archivo con los nombres de los alumnos y otro con las notas.
- Cada línea del archivo de nombres corresponde con cada línea del archivo de notas. Así, si Juan se encuentra en la línea 5 del archivo de nombres, entonces la nota de Juan se encuentra en la línea 5 del archivo de notas.

Se le ha pedido que genere un programa que permita ordenar a los alumnos según sus notas. Para ellos se le solicita la creación de 6 funciones escritas en lenguaje C:

1. `char** leer_archivo_texto(char* filename)`: Función que recibe el nombre del archivo que contiene los nombres de los alumnos y retorna un arreglo bidimensional, donde cada elemento corresponde al nombre de un alumno en el orden que aparecen en el archivo
2. `int* leer_archivo_numero(char* filename)`: Función que recibe el nombre del archivo que contiene las notas, y retorna un arreglo con las notas en orden de aparición
3. `void swap_nombres(char** nombres, int pos1, int pos2)`: Función que permite intercambiar dos elementos en un arreglo bidimensional. Los elementos a intercambiar son los que se encuentran en las posiciones `pos1` y `pos2`
4. `void swap_numeros(int* numeros, int pos1, int pos2)`: Función que permite intercambiar dos elementos en un arreglo de números. Los elementos a intercambiar son los que se encuentran en las posiciones `pos1` y `pos2`
5. `void sort_names(char** nombres, int* numeros, int numero_elementos)`: Función que ordena los arreglos de nombres y números según la nota de cada alumno. Los alumnos con notas más bajas quedan primer lugar y los alumnos con notas más altas quedan al final.
6. `void liberar(char** nombres, int* numeros, int numero_elementos)`: Función que libera la memoria de los dos arreglos ingresados por parámetro.

Se le facilitan los siguientes archivos para trabajar: `main.c`, `funciones.c`, `funciones.h` y `Makefile`.