

Apellido y Nombres

DNI:

Calificación :

Una biblioteca necesita actualizar la disponibilidad de libros que posee para préstamos a sus socios. Para ello, la misma le encargó desarrollar un sistema que realice dicha actualización.

La biblioteca utiliza un sistema que registra los préstamos y devoluciones de libros. Dicho sistema exporta los movimientos del día a través de un archivo de texto de longitud variable Movimientos.txt, que se compone del código del libro (alfanumérico máx. 6 car.), del código del socio (alfanumérico máx. 10 car.) y del tipo de operación (carácter: P: Préstamo, D: Devolución). El carácter separador es '|'. El archivo no tiene un orden particular.

El sistema actualizador correrá todas las noches, luego del cierre de la biblioteca. Se encuentra parcialmente desarrollado, Ud. sólo deberá desarrollar las funciones que se le indiquen, pudiendo utilizar éstas cualquier función que necesite desarrollar. **Las funciones a desarrollar** se encuentran en los archivos **Lista.c**, **Cadena.c** y **Main.c**. Tenga en cuenta que las funciones que debe desarrollar ya se encuentran resueltas, son las funciones que tienen el sufijo `_res`. Ud deberá comentar estas y descomentar las propias para que ejecuten.

Se dispone del **archivo binario Libros.bin**, que contiene la cantidad de ejemplares que se encuentran disponibles para préstamos. Su estructura se encuentra en el archivo **tipos.h (Estructura t_libro)**.

Se debe actualizar el archivo de **Libros** con el de **Movimientos**, valiéndose de una **lista implementada con una lista enlazada dinámica**. La función de la lista es la de consolidar los movimientos, de manera que en la lista sólo quede 1 movimiento por libro, con el resultado final de los préstamos y devoluciones del archivo de **Movimientos**. Ej: En el archivo de **Movimientos** hay 2 préstamos de un libro y una devolución, en la **Lista** habrá un movimiento para ese libro con un valor de -1, indicando que hay un libro menos en la biblioteca respecto al cierre de la noche anterior. Al archivo de **Libros** debe accederse a través de un **Índice implementado en un vector (Ver comentarios y código en el proyecto)**.

El archivo de **Libros** no debe contener cantidades negativas, por lo que si un movimiento de la lista no puede aplicarse sobre un libro, se descartará y se continuará con el siguiente.

Adicionalmente se pide **normalizar** las descripciones del archivo de **Libros**, a fin de que queden los **nombres separados únicamente por un espacio, sin espacios delante de la primer palabra ni detrás de la última, comenzando cada palabra con mayúscula y quedando el resto de la misma en minúscula**.

Todas las definiciones de tipos se encuentran en el archivo Tipos.h. Las definiciones de constantes están ubicadas en el archivo Defs.h. Ud. deberá utilizar las constantes definidas en este archivo, salvo que la constante que necesite no esté, en ese caso puede definirla en Defs.h.

NOTA **No utilice ni suponga variables globales.**
 Está prohibido el uso de teléfonos celulares. Los mismos deberán permanecer
 apagados.
 Está prohibido el uso de pendrives. Salvo permiso previo del docente.

**PROGRAMACIÓN
(0612 y 1110) 1er
Parcial
Comisión: 04 (Noche)
13 / 10 / 2015**

Apellido y Nombres

DNI:

Calificación :

EVALUACIÓN TOMADA EN LABORATORIO

NOTA No utilice ni suponga variables globales.
Está prohibido el uso de teléfonos celulares. Los mismos deberán permanecer apagados.
Está prohibido el uso de pendrives. Salvo permiso previo del docente.