



Apellido y Nombres

DNI: \_

ID Equipo:

Calificación :

Una empresa que se dedica al armado y reparación de PCs, necesita actualizar sus existencias de componentes. Para ello, le encargó desarrollar un sistema que realice dicha actualización.

La estructura del archivo binario de **Componentes** es la sig:

codigo: Texto(20), descripcion: Texto(50), stock: Entero, precioUnitario: Real

Los componentes se actualizan en base a un archivo binario donde se registran los armados y reparaciones efectuadas, donde se detallan los códigos y las cantidades de componentes utilizados en cada operación.

La estructura del archivo de **Armados y Reparaciones** es la sig:

nroOp: Entero, codigo: Texto(20), cantidad: Entero, precioUnitario: Real

El sistema actualizador correrá todas las noches, luego del cierre de la empresa. **Se encuentra parcialmente desarrollado**, Ud. sólo deberá desarrollar las funciones que se le indiquen, pudiendo utilizar éstas cualquier función que necesite desarrollar. 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.

Al archivo de **Componentes** debe accederse en forma **directa** a través de un **Índice implementado en un vector**. El índice existe como un archivo binario que tiene el mismo nombre que el archivo de Componentes, pero su extensión es idx. Ud. deberá cargar este archivo de índices en un vector.

**Los registros del archivo de Componentes No pueden accederse más de una vez.**

La persona encargada de este proyecto antes que Ud. desarrolló una función que carga todo el contenido de los armados/reparaciones en un **TDA Lista con implementación en lista simplemente enlazada**. Ud. deberá utilizar esa función. El problema es que esta función carga un elemento en la lista por cada registro del archivo, por lo que existe más de un elemento con el mismo código de componente. Si se intenta actualizar los componentes con los elementos de la lista como están, se incurrirá en más de un acceso por registro. Por lo que **deberá eliminar los duplicados, fusionando sus informaciones**.

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**.

El programa debe compilar y ejecutar correctamente para la aprobación (4 o más). Debe cargar correctamente la lista y actualizar correctamente el archivo Libros.bin para la aprobación (4 a 6). A lo anterior se suma normalizar los nombres de los libros para obtener 7 o más.

## 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.