



La fábrica de muebles Cerejeira necesita procesar las transferencias de mercaderías entre sus depósitos. Dispone del archivo de texto de longitud variable Transferencias.txt, cuya estructura es:  
**{ depOrigen: entero, depDestino: entero, codProd: cadena(15), cantidad: entero }**

Este archivo representa las transferencias de mercadería entre sus depósitos. No está ordenado. El archivo a actualizar se denomina Depositos.dat, es binario y su estructura es:  
**{ nroDep: entero, codProd: cadena(15), stock: entero }**

Está desordenado. Se accede al mismo, a través de un índice almacenado en el archivo Depositos.idx, ordenado por nroDep y codProd.

Deberá cargar este índice en un **TDA Vector implementado con Memoria Dinámica Redimensionable**.

El archivo de transferencias se envía a través de la red, por lo que el mismo está encriptado.

El proceso para desencriptarlo es el siguiente:

Debe hacer 2 inversiones de subcadenas:

La primera subcadena a invertir comienza en el segundo carácter, indicando el primero, la cantidad de caracteres que tiene la subcadena.

La segunda subcadena termina en el anteúltimo carácter, indicando el último, la cantidad de caracteres que tiene la subcadena.

**Dígitos indicadores de longitud de subcadena**

**|Com. y fin subcadenas|**

**|| | | | |**

**L. Encriptada: 5|32|6SILLA\_PE4|IBIRIT8**

**L. Desencriptada: 56|23|SILLA\_PETIRIBI|48**

Tenga en cuenta que, por motivos de eficiencia, en el proceso que actualiza los depósitos, se le impuso la restricción de no poder leer los registros de los archivos más de una vez.

El archivo Depositos.dat no puede cargarse en su totalidad en memoria, dado que se espera que su tamaño en el futuro haga inviable cargarlo.

Para procesar el archivo de transferencias, debe utilizar un **TDA Vector, como el utilizado para el índice**.

Usará este vector para consolidar los movimientos de los depósitos, de manera que solo exista un elemento por cada par depósito-producto.

Para esto, deberá crear una función actualizar, que enviará por argumento a la función de inserción. Tenga en cuenta la estructura del tipo de dato del vector (TransferenciaElem).

Debe resolver la función **actualizarDepositos\_ALU()** y todas las que ésta invoque.

Debe colocar el sufijo **\_ALU** a todas las funciones que desarrolle.

**DEBE ENTREGAR SOLAMENTE EL ARCHIVO MAIN.C. NO MODIFIQUE NI ENTREGUE OTRO ARCHIVO.** Lea las instrucciones de entrega en la siguiente página.

El programa debe compilar y ejecutar correctamente para obtener 4 o más. Debe actualizar correctamente el archivo de depósitos (Depositos.dat), desarrollando todas las funciones necesarias, para obtener de 4 a 6. Sumado a lo anterior, deberá desencriptar correctamente el archivo Transferencias.txt, desarrollando todas las funciones necesarias, para obtener 7 o más.

## EVALUACIÓN TOMADA EN LABORATORIO

# Instrucciones de Entrega

1. Escriba su apellido/s, nombre/s y su DNI en la cabecera del archivo main.c.
2. Debe entregar solamente el archivo **main.c**. **NO** modifique ni entregue otro archivo.
3. Comprima el archivo main.c, con el programa 7zip, generando un archivo .zip.
4. Renómbrelo a Apellido-Nombre-DNI.zip
5. Entregue el zip a través de la plataforma MIeL, en Portafolio -> Prácticas -> Parcial o Recuperatorio, según corresponda. Seleccione entregar a todos los docentes.