

Final Integrador

1. La empresa **El Tornillo Loco** emplea un archivo llamado MERC.DAT para almacenar información referente a cada producto de cada una de sus sucursales. Cada archivo MERC.DAT contiene los siguientes campos:

- Código de producto (entero)
- Descripción (cadena)
- Importe (doble precisión)
- StockInicial (entero)
- Lista de las ultimas 10 Ventas
- Ventas realizadas (1 a 10)

Una venta está definida por:

- importe (doble)
- cantidad (entero)
- fecha (entero largo AAAAMMDD)

Estos archivos son binarios de acceso secuencial. Diariamente se recibe un archivo de novedades (MERCMOV.DAT) cuyo registros son los movimientos de ventas de las sucursales:

- Código de producto (entero)
- importe (doble)
- cantidad (entero)
- fecha (entero largo AAAAMMDD)

Ambois archivos se encuentran ordenados por Código de producto. La empresa necesita que uds.:

- a) Un programa que genere un nuevo archivo MERC.DAT con la informacion del stock actualizada, manteniendo al dia la lista de las 10 ultimas ventas, considerando que puede haber mas de un registro con el mismo codigo en el archivo de novedades.
- b) Declare todos los tipos de datos.
- c) Determine la longitud en bytes de cada registro del archivo.

Nota: los archivos solo pueden recorrerse una vez, por función.

2. Programe una rutina recursiva que muestre un string de 20 caracteres al revés.

3. Programe una función recursiva que dado un numero escrito en base 10 lo devuelva en base 4: Ej 12 es en base 4: 30. Recuerde que el algoritmo de conversion es el siguiente: se divide el numero por la base, al cociente se lo vuelve a dividir por la base tantas veces sea posible, se imprimen los restos de las divisiones en forma inversa a como se realizaron.

Aclaraciones:

- Los ejercicios deben ser implementados en el lenguaje de programación C.
- Deben ser implementadas todas aquellas funciones que no estén en la biblioteca estándar de C.
- Todas las hojas deben tener nombre, apellido, padrón y estar numeradas.

email alumno:

padrón: