

## Final integrador

1. En un depósito de materiales se emplea un archivo llamado MERC.DAT para almacenar información referente a cada producto. Al final del día se debe actualizar dicho archivo para dejar constancia de las operaciones realizadas en cada jornada diaria. Esta información se halla en un archivo llamado NOVE.DAT. Cada archivo MERC.DAT contiene los siguientes campos:

- Código de producto (entero)
- Descripción (cadena)
- Unidades de existencia (entero)
- Unidades de existencia (doble precisión)

Para los registros del archivo NOVE.DAT los campos son:

- Código de producto (entero)
- Cantidad vendida (entero)

(en cantidades vendidas, si el número es negativo representa una venta y un número positivo es una compra) Se pide:

- a) un programa que actualice el archivo MERC.DAT a partir del archivo NOVE.DAT y devuelva el resultado en el archivo NUEVO.DAT. Los archivos se encuentran ordenados ascendentemente por código de producto y ambos son de binarios de acceso secuencial. Y a su vez mantener una lista actualizada de los 10 artículos con mas stock.
- b) Determinar la longitud en bytes de cada registro del archivo.

**Nota:** los archivos solo pueden recorrerse una vez.

2. Programe una rutina recursiva que calcule la suma de un arreglo de números enteros.
3. Programe una función recursiva que dado un numero escrito en base 10 lo devuelva en base 16

### 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:**