75.40 Algortimos y Programación I

Fecha: 20 de julio 2016 Curso: Dr. Méndez

## 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)
  - Unidades de existencia (entero)
  - Importe (doble precisión)
  - Lista de las ultimas 10 ventas importe(doble), cantidad(entero), fecha (entero largo AAAAMMDD)

estos archivos son binarios de acceso secuencial y hay uno por cada sucursal (MERC1.DAT, MERC2.DAT y MERC3.DAT). La empresa necesita que uds.:

- a) Un programa que determine cual es el stock total de los 15 productos que más se venden en las tres sucursales.
- 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 calcule la sume los elementos de un arreglo bi-dimensional de números enteros en los cuales la suma de los sub-indices sea par.
- 3. Programe una función recursiva que dado un numero escrito en base 10 lo devuelva en base 2

## 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: