

Tutorías de Programación Básica

Estructuras de Datos I

Semana #9 (24 de octubre – 29 de octubre)

Temas por considerar:

- Estructuras
- Arreglos de estructuras

Problema propuesto:

Una comercializadora farmacéutica distribuye productos a distintas farmacias de San Luis Potosí. Para ello almacena en un arreglo unidimensional, ordenado de menor a mayor en función de la clave, toda la información relativa a sus productos:

- Clave del producto (entero)
- Nombre del producto (cadena de caracteres)
- Existencia (entero)
- Precio unitario (real)

Realice un programa en C para leer un inventario inicial de productos y posteriormente mediante un menú de opciones el usuario podrá elegir uno de los siguientes módulos:

- a) Ventas. El módulo registra la venta de diferentes productos a un cliente -farmacia-. Obtiene el total de la venta y actualiza el inventario correspondiente. Para hacer una venta se debe verificar que la clave del producto sea válida y que exista la cantidad suficiente en existencia para poder hacer la venta. Salir del módulo hasta que la clave del producto se igual a 0.
- b) Reabastecimiento. Este módulo permite incorporar productos -cantidades- al inventario. Se debe verificar que la clave del producto sea válida y que la cantidad de reabastecimiento sea una cantidad positiva. Salir del módulo hasta que la clave del producto se igual a 0.
- c) Nuevos productos. El módulo permite incorporar nuevos productos al inventario. Los productos se encuentran ordenados en el arreglo por su clave. Se debe verificar que la clave del producto no se repita. El nuevo producto se puede agregar al arreglo de tal manera que se mueven a la derecha los elementos del arreglo que tengan una clave de producto mayor a la ingresada. Salir del módulo hasta que la clave del producto se igual a 0.
- d) Inventario. El módulo permite imprimir el inventario completo.
- e) Fin. Con esta opción termina el programa.