



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Jorge Alberto Solano Galvez

Profesor:

Estructuras de datos y algoritmos 1

Asignatura:

07

Grupo:

03

No. de práctica(s):

Isaac Pancardo Botello

Integrante(s):

No. de lista o brigada:

02

Semestre:

Lunes 6 de marzo de 2023

Fecha de entrega:

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Objetivos:

Utilizar estructuras en lenguaje C para modelar tipos de dato abstracto e implementarlos en las estructuras de datos lineales.

Actividades:

- Crear estructuras en lenguaje C.
- Crear tipos de datos utilizando estructuras.

Instrucciones:

Una tienda en línea permite mostrar y vender productos.

Para la práctica se debe crear una aplicación que simule una tienda en línea con mínimo 5 productos que permita realizar compras electrónicas (un carrito de compra). La aplicación debe cumplir con las siguientes especificaciones:

- La función principal (main) sólo debe tener una llamada a la función menú.
- La función menú debe contener las opciones:
 - Mostrar productos: Muestra el nombre y la descripción de los productos que oferta la tienda en línea con sus precios y cantidad de productos disponibles.
 - Agregar producto: Permite agregar el producto y la cantidad seleccionada al carrito de compra. La cantidad se resta al stock de la tienda.
 - Eliminar producto: Permite eliminar el producto y la cantidad seleccionada del carrito de compra. La cantidad se regresa al stock de la tienda.
 - Mostrar carrito: Muestra la cantidad de productos seleccionados, el costo parcial y el costo total de la compra.
 - Comprar los productos: Genera un ticket de compra (con la información de mostrar carrito) y lo guarda en un archivo de texto. Vacía el carrito de compras
 - Salir: Cierra el programa. Si el carrito tiene productos debe preguntar si en realidad se desea salir de la aplicación sin realizar la compra.
- La función principal, la función menú y todas las opciones del menú deben estar programadas en funciones separadas y en archivos diferentes.
- La información de la tienda y del carrito debe estar almacenada en un arreglo de nodos (los nodos se deben crear con estructuras).
- No se pueden utilizar variables globales.

Conclusión:

El uso de estructuras es una herramienta completamente nueva para mí, me parecieron completamente útiles, y además nos permiten realizar un código más limpio y organizado.