

Módulo Imperativo

Árboles Binarios Ordenados

Pasos para la resolución: Los grupos de numeración par deben resolver el enunciado 1 y los grupos de número impar deben resolver el enunciado 2.

Enunciado 1

Una empresa de micros de larga distancia gestiona sus ventas. Necesita almacenar la siguiente información para sus destinos de viaje: nombre del destino, distancia en kilómetros y la cantidad de pasajes vendidos para dicho destino. Dicha información se procesa hasta que se lee el destino “Fin”.

- a. Se nos pide diseñar una estructura eficiente de manera tal que por cada destino se almacene su distancia y la cantidad de pasajes vendidos para el mismo. La estructura generada debe ser la más eficiente en cuanto a la búsqueda de un destino.
- b. Creen un programa que muestre un menú de opciones para:
 - Inicializar las estructuras de datos a utilizar en su funcionamiento.
 - Cargar un destino a la estructura utilizada.
 - Imprimir la información contenida en la estructura de datos utilizada.
 - Buscar un destino dentro de la estructura de datos utilizada y mostrar toda su información.
 - Buscar e informar el destino más cercano.
 - Sumar una cantidad X de pasajes a un destino.

Nota: Declarar todas las estructuras necesarias para el funcionamiento. Modularizar el código en base a las funcionalidades pedidas.

Enunciado 2

Una casa de venta de pastas frescas lee la información de las ventas que se realizaron durante un determinado mes. De cada venta se conoce: el código de pasta, cantidad (en kilos), fecha y número de cliente. Dicha información se procesa hasta que se lee el número de cliente “0000”.

- a. Se nos pide generar de forma eficiente, una estructura donde se almacene por cada código de pasta, la cantidad total vendida durante dicho mes. Esta estructura debe ser la más eficiente en cuanto a la búsqueda de un código de pasta en particular.
- b. Creen un programa que muestre un menú de opciones para:
 - Inicializar las estructuras de datos a utilizar en su funcionamiento.
 - Leer una venta e incorporar la información a la estructura generada.
 - Imprimir la información contenida en la estructura de datos utilizada.
 - Buscar e informar el código de pasta menos vendido.
 - Informar los códigos de pasta que tuvieron más de 10 kilos en ventas.