

UTN FRBA - ALGORITMOS Y ESTRUCTURA DE DATOS

TRABAJO PRÁCTICO 2020 K1030

Parte 2:

El objetivo de esta segunda parte es poner en práctica el concepto de Estructuras dinámicas y la combinación de éstas con otras estructuras vistas en la primera parte.

Ejercicio 1: Recepción de pedidos

Hacer un programa que presente al usuario un menú de opciones para:

1- Recibir un pedido

Se ingresan por teclado los datos de un pedido:

- domicilio para hacer la entrega
- zona de la entrega (1 a 6)
- comercio en el que se hizo el pedido
- rubro del comercio
- importe del pedido

Sólo se acepta el pedido si corresponde a un comercio de los inscriptos previamente y que corresponda a la zona de la entrega.

El pedido debe almacenarse en una estructura de datos donde se acceda a los mismos según el orden de llegada a la estructura. Es conveniente tener una estructura para cada una de las zonas.

2- Asignar pedidos a un repartidor

Dado el nombre de un repartidor y una cantidad de pedidos que entregará, eliminar esa cantidad de pedidos de la estructura donde estaban almacenados los pedidos en espera de esa zona y asignárselos al repartidor como pedidos entregados en una estructura de datos dinámica adecuada. El repartidor tiene que estar entre los inscriptos.

3- Mostrar

Mostrar todos los repartidores que hicieron entregas, ordenados por nombre, y por cada uno de ellos las entregas realizadas ordenadas de mayor a menor por importe.

4- Salir

Al finalizar el programa emitir el listado de comercios a los que se les ha realizado entregas, indicando el nombre del comercio y la cantidad entregas realizadas al mismo, ordenado alfabéticamente por nombre del comercio, utilizando un árbol binario de búsqueda. Se deberán cargar los datos en el mismo y recorrerlo INORDER para emitir el listado.

El árbol binario se puede generar al finalizar el programa o ir almacenando los datos durante el proceso. La emisión del listado debe ser al finalizar el programa.

Entrega TP

Se debe entregar un .rar o un .zip que debe llevar el siguiente nombre: K1030-XXXX-PARTE2 Donde XXXX será el nombre que los miembros del equipo le asignen al grupo.

Se debe respetar la siguiente estructura de archivos:

El archivo: K1030-XXXX-PARTE2 (.rar o .zip) corresponderá a una carpeta con los siguientes archivos:

- Carátula indicando los integrantes del grupo.
- Instructivo (.pdf)
- Código (.cpp)
- Archivos adicionales

El instructivo comprende:

- Un instructivo de uso para el programa junto con capturas del programa funcionando.
- La justificación de cualquier decisión tomada a la hora de resolver el problema.

Enviar por mail a gsanroman@frba.utn.edu.ar

Fecha límite de entrega 11/11/2020