UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI PARCIAL FINAL DE ESTRUCTURA DE DATOS

Desarrolle el siguiente programa:

Inicialmente maneja dos menús principales, el menú superior y el menú inferior, el menú superior no cambia nunca y este permanece durante toda la ejecución y el menú inferior va cambiando según la selección del usuario.

```
LACTEOS DEL CARIBE LIMITADA
SISTEMA DE INFORMACION GERROCIAL — MODULO DE UENTA
CURSO PROGRAMACION ESTRUCTURADA
ESTUDIANTE: RICARDO ALMEIDA DELGADO

MENU:
1 — CLIENTE
2 — PRODUCTOS
3 — FACTURAS
4 — PEDIDOS
5 — EMPLEADOS
6 — SALIR
ELIJA UNA OPCION [ ]
```

La opción 1 permite manejar los Clientes:

```
LACTEOS DEL CARIBE LIMITADA
SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL — MODULO DE UENTA
CURSO PROGRAMACION ESTRUCTURADA
ESTUDIANTE: RICARDO ALMEIDA DELCADO

MENU:
1 — INGRESAR CLIENTE
2 — BUSCAR CLIENTE
3 — ACTUALIZAR CLIENTE
4 — ELIMINAR CLIENTE
5 — CREAR ARCHIUO
6 — RECUPERAR DATOS
7 — SALIR

ELIJA UNA OPCION [ ]
```

Internamente debemos utilizar una <u>LISTA</u> con estructura que permita ingresar los clientes, buscar clientes, actualizar o modificar clientes, eliminar clientes, guardar los clientes en un archivo .txt y recuperar los datos de los clientes desde el archivo .txt.

Los datos para un cliente son:

Código Nombre Apellido Celular La opción 2 nos permite ver el siguiente menú:

```
LACTEOS DEL CARIBE LIMITADA
SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL — MODULO DE UENTA
CURSO PROGRAMACION ESTRUCTURADA
ESTUDIANTE: RICARDO ALMEIDA DELGADO

MENU :
1 — INCRESAR PRODUCTO
2 — BUSCAR PRODUCTO
3 — ELIMINAR PRODUCTO
4 — ACTUALIZAR PRODUCTO
5 — BUSCAR EL PRODUCTO
6 — BUSCAR EL PRODUCTO MAS ECONOMICO
6 — BUSCAR EL PRODUCTO MAS COSTOSO
7 — SALIR

ELIJA UNA OPCION [_]
```

Internamente debemos utilizar un <u>ARREGLO</u> con estructura que permita ingresar los productos, buscar productos, actualizar o modificar producto, eliminar productos, buscar el producto más económico en precio y el mas costoso.

Los datos para un cliente son:

Código Nombre precio

La opción 3 nos permite ver el siguiente menú:



Internamente debemos utilizar un <u>PILA</u> con estructura que permita ingresar las facturas, y mostrar las facturas para ser pagas según su orden de ingreso.

Los datos para una factura son:

Código factura Nombre a quien pagar Valor a pagar La opción 4 nos permite ver el siguiente menú:

```
LACTEOS DEL CARIBE LIMITADA
SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL — MODULO DE UENTA
CURSO PROGRAMACION ESTRUCTURADA
ESTUDIANTE: RICARDO ALMEIDA DELGADO

MENU :
1 — INGRESAR PEDIDO
2 — MOSTRAR PEDIDO
3 — SALIR
ELIJA UNA OPCION [ ]
```

Internamente debemos utilizar un <u>COLA</u> con estructura que permita ingresar las facturas, y mostrar las facturas para imprimir.

Los datos para una factura son:

Código factura Nombre a quien pagar Valor a pagar

La opción 5 nos permite ver el siguiente menú:



Internamente debemos utilizar un **ARBOL** con estructura que permita ingresar a los empleados, y organizar el árbol por las edades de los empleados.

Los datos para un empleado son:

edad

Nombre empleado

Notas:

Todos los empleados tienen edades diferentes que oscilan entre los 18 y 50 años. La edad raíz será la de un empleado que tiene 30 años

Condiciones de entrega:

GRUPOS DE 2 PERSONAS O INDIVIDUAL FECHA DE ENTREGA: DOMINGO 25 DE NOVIEMBRE HASTA LAS 24:00 DOCUMENTO EN PDF CON PANTALLAZOS DE EJECUCIÓN DE TODO EL PROGRAMA ARCHIVO .CPP

Se debe enviar al correo $\underline{\mathsf{ricardo.almeida00@usc.edu.co}}$

Asunto: parcial final estructura de datos Nombre claro de los integrantes en el correo y en el programa. Archivos adjuntos (documento en pdf y cpp)