**EVIDENCIA DE APRENDIZAJE # 1**

**TRABAJO COLABORATIVO (EQUIPOS FORMADOS) SOLO SUBE EL TRABAJO EL REPRESENTANTE CON LOS NOMBRES DE TODOS A MODO DE COMENTARIO EN EL INICIO DEL CÓDIGO (ENTREGAR 2 ARCHIVOS.CPP Y LOS EJECUTABLES)**

**PROBLEMA # 1. HOSPITAL (LISTAS ENLAZADAS)**

Desarrolle una aplicación que despliegue el siguiente menú al usuario, para permitirle manipular la información de pacientes en un hospital.

1. Registro de pacientes. Las inserciones de nuevos pacientes(nodos) se efectuarán todos al final de la lista.
2. Modificación de datos del Paciente: preguntar que dato es el que se desea modificar y en base a ello hacer el cambio pertinente.
3. Mostrar pacientes: Mostrar su código, nombre, apellidos, adeudo y status.
4. Pagar adeudo: el campo adeudo debe modificarse a 0 y el status del paciente debe cambiar a Alta.
5. Eliminar paciente: esta opción solo se puede dar si el status del paciente es de Alta.
6. Salir

La información de cada paciente debe ser:

* código: número(único) que se genera automáticamente conforme se capturan los pacientes.
* nombres
* apellidos
* dirección
* teléfono
* adeudo $ Se captura el monto total del adeudo.
* status: Activo (status por default de un paciente a ser ingresado/registrado), Alta (status que se le da a un paciente una vez que su adeudo es $0)

**PROBLEMA # 2. CONTROL DE CAJA (PILAS)**

Desarrollar una aplicación por medio de la estructura Pila que permita llevar a cabo el control de una caja bancaria, donde se realizan depósitos y retiros en el transcurso del día, se irán apilando los movimientos del día y al efectuar el corte de caja los elementos serán desapilados no sin antes indicarle al usuario que si realiza el corte se borraran todos los movimientos del día y se le indicará la suma que debe estar en efectivo en dicha caja.

Inmediatamente al iniciar el programa debe solicitarse el monto del fondo de caja, esta es la cantidad que se le entrega al cajero para iniciar la operación del día y sobre la cual se efectuaran los depósitos y retiros bancarios.

Debe considerar que la suma debe ser superior a los $300,000 y conforme hay retiros y depósitos este valor debe irse modificando, cuidando que el cajero no se quede sin dinero en caso de que ya no tenga dinero para que una persona efectué un retiro de efectivo se debe recomendar efectuar el corte de caja para terminar la sesión para que esta sea iniciada nuevamente y halla una nueva inyección en el fondo de caja.

Así mismo se debe validar que los clientes no pueden realizar retiros de dinero superiores a los $50,000, si solicita un monto mayor a esta cantidad, se debe desplegar un aviso para que el cajero invite al cliente a pasar a la gerencia.

La aplicación despliega el siguiente menú al usuario:

1. INGRESAR MOVIMIENTO BANCARIO (apilar elementos)

2. MOSTRAR MOVIMIENTOS BANCARIOS

3. GENERAR CORTE DE CAJA (desapilar elementos)

4. SALIR

Dentro del campo de información se encuentran los siguientes datos:

* No. de movimiento: número entero consecutivo generado automáticamente por el sistema.
* Nombre: campo que almacena el nombre y apellidos del cliente
* Cuenta; campo que almacena el número de cuenta (al menos 8 dígitos)
* Movimiento: campo que almacena si el movimiento fue un depósito o retiro.
* Monto del movimiento: campo que almacena la cantidad de dinero retirado o depositado