



Código: IS033

Curso: ESTRUCTURA DE DATOS

II Proyecto Programado

Prof. Glenda Sáenz González

Usando una **lista enlazada** haga un programa en C++ funcionando a cabalidad que utilice subprogramas según se indica :

En el main (5 ptos), el programa debe mostrar un menú controlado por ciclo dowhile (5 puntos) y trabajar con un switch para controlar los casos (5 ptos).

El menú debe mostrar las siguientes opciones:

1: Insertar elementos

a) al inicio (5 ptos)

b) al final (5 ptos)

2: Eliminar un elemento de la lista, debe contemplar que el

elemento a borrar puede estar en cualquier nodo (5 ptos)

3: Imprimir la lista (5 ptos)

4: Cálculos

a) Calcular e imprimir la suma los nodos de la lista (5 ptos)

b) Calcular e imprimir el elemento mayor y el menor de la lista (5 ptos)

5: Salir

Insertar es una función que muestra un submenú y se encarga de leer el valor a insertar. Luego invoca a InsertarInicio o InsertarFinal dependiendo lo que desee

el usuario. Debe usar la cabeza de la lista como parámetro por referencia y el valor a insertar como parámetro por valor.

Eliminar es una función que se encarga de leer el valor a borrar de la lista, debe contemplar que el elemento a borrar puede estar en cualquier nodo. Es importante liberar la memoria. Debe usar la cabeza de la lista como parámetro por referencia.

Imprimir es una función que no devuelve nada, o sea un void que solo imprime el contenido de la lista.

Cálculos es una función que muestra un submenú y en su switch se encarga de realizar los cálculos e imprimirlos.

Documentación interna del código (5 pts)

Valor 50 pts= 100 de Nota en el trabajo

Se realiza una entrega individual en fecha (**miércoles 16 Noviembre**) y hora máximas establecidas en la actividad proyecto del entorno virtual de la Universidad Católica de Costa Rica.