Ejercicio 1

#include**<iostream>**#include**<stdlib.h>**using namespace std;  
  
struct Nodo{  
 int dato;  
 Nodo \*siguiente;  
};  
  
void agregarPila(Nodo \*&, int);  
void mostrarPila(Nodo \*pila);  
void menu();  
  
void menu(){  
 Nodo \*pila = nullptr;  
 int opcion,n;  
  
 while(true) {  
 ***cout*** << **"Ingresa la opcion que quieres hacer:** \n**"  
 "1. Insertar elemento a la pila** \n**"  
 "2. Mostrar elementos de la pila** \n**"  
 "3. salir"**<<endl;  
  
  
 ***cin***>>opcion;  
 if(opcion == 1){  
 ***cout***<<**"ingresa el elemento de la pila: "**;  
 ***cin***>>n;  
 agregarPila(pila,n);  
 }  
 if(opcion == 2){  
 mostrarPila(pila);  
 }  
 else if(opcion == 3){  
 break;  
 }  
 }  
}  
  
int main(){  
  
 menu();  
  
 return 0;  
}  
  
void agregarPila(Nodo \*&pila, int n){  
 Nodo \*nuevo\_nodo = new Nodo();  
  
 nuevo\_nodo->dato = n;  
 nuevo\_nodo->siguiente = pila;  
 pila = nuevo\_nodo;  
}  
void mostrarPila(Nodo \*pila){  
  
 while(pila!= nullptr){  
 if(pila->siguiente == nullptr){  
 ***cout***<<pila->dato<<endl;  
  
 }else{  
 ***cout***<<pila->dato<<**", "**;  
 }  
 pila = pila->siguiente;  
 }  
}

Ejercicio 2

#include **<iostream>**#include **<stdlib.h>**using namespace std;  
  
struct Nodo  
{  
 int dato;  
 Nodo \*siguiente;  
};  
void insertarCola(Nodo \*&frente,Nodo \*&final,int dato);  
  
int main(){  
 Nodo \*frente=nullptr;  
 Nodo \*final=nullptr;  
  
 int n,numeroElementos,suma =0;  
 int x;  
 ***cout***<<**"ingrese la cantidad de elementos que tendra la cola"**<<endl;  
 ***cin***>>numeroElementos;  
  
 for(int i = 0; i<numeroElementos;i++){  
  
 ***cout***<<**"Digite un numero: "**;  
 ***cin***>>n;  
 insertarCola(frente,final,n);  
 }  
  
 ***cout***<<**"Digite el numero a encontrar : "**;  
 ***cin***>>x;  
  
 while (frente!=nullptr)  
 {  
 if(frente->dato == x){  
  
 ***cout***<<**"la suma hasta el numero buscado es "**<<suma<<endl;  
 break;  
  
 }else{  
 suma += frente->dato;  
 }  
 frente = frente->siguiente;  
 }  
  
 return 0;  
}  
void insertarCola(Nodo \*&frente,Nodo \*&final,int dato){  
 Nodo \*nuevoNodo=new Nodo();  
  
 nuevoNodo->dato=dato;  
 nuevoNodo->siguiente=nullptr;  
  
 if(frente==nullptr){  
 frente=nuevoNodo;  
 final=nuevoNodo;  
 }  
 else{  
 final->siguiente=nuevoNodo;  
 final=nuevoNodo;  
 }  
}