



**UNIVERSIDAD AUTONOMA  
DE AGUASCALIENTES**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES**

**Estructuras computacionales**

**Ingeniería en computación inteligente**

**PILAS CON LISTAS Y ARREGLOS**

**Nombre del maestro: Miguel Ángel Meza de Luna.**

**Nombre del alumno: Jose Luis Sandoval Perez**

**Fecha de entrega: domingo 20 Marzo del 2021.**

```
//JOSE LUIS SANDOVAL PEREZ 2A  
//ESTRUCTURAS COMPUTACIONALES  
//TAREA PILAS CON LISTAS
```

```
#include<iostream>  
#include<stdlib.h>
```

```
using namespace std;
```

```
struct nodo{  
    int dato;  
    nodo *sig;  
} *tope,*tmp,*inicio;
```

```
//prototipo de funciones
```

```
void push(){  
    tmp= new nodo();  
    cout<<"Inserta un valor: ";  
    cin>>tmp->dato;  
    tmp->sig= tope;  
    tope=tmp;  
}
```

```
void pop(){  
    if(tope != NULL){  
        cout<<"Elemento eliminado: "<<tope->dato;
```

```

        tmp=tope;
        tope=tope->sig;
        delete tmp;
    }
    else{
        cout<<"No hay elementos a borrar :v ";

    }

}

void imprepila(){
    tmp=tope;
    while(tmp!=NULL){
        cout<<"\n";
        cout<<tmp->dato;
        tmp=tmp->sig;
    }
}

int main(){

    tope=0;
    inicio = NULL;
    int op;

```

```
do{

    cout<<"\n----MENU----"<<endl;
    cout<<"1.Insertar elementos."<<endl;
    cout<<"2.Eliminar elementos."<<endl;
    cout<<"3.Mostrar pila"<<endl;
    cout<<"4. Salir"<<endl;
    cout<<"\n\n\nSELECCIONE UNA OPCION: ";
    cin>>op;

    switch(op){

        case 1:{
            push();

            break;
        }

        case 2:{
            pop();

            break;
        }

        case 3:{
```

```
cout<<"Elementos de la pila:\t ";  
imprepila();
```

```
break;
```

```
}
```

```
case 4:{
```

```
    cout<<"Decidiste salir, adios ";
```

```
}
```

```
default:
```

```
cout<<"Opcion invalida";
```

```
}
```

```
}while(op!=3);
```

```
}
```