

**Universidad Nacional Autónoma de México**



**Facultad de Ingeniería**



## **Estructura de Datos y Algoritmos I**

**Actividad 5 (viernes)**

**Herrera Alcántara Emilio Ramsés**

**22/06/2021**

## Operación 1: "3+7"

Estructura Nodo{

    Define dato como entero;

    Nodo \*puntero\* siguiente;

};

Programa main(){

    Define operacion[3] como caracter;

    Define i, longi,r como enteros;

    Escribir "Introduzca la operación";

    Leer operacion[i];

    longi=largo de operacion;

    Para(i=0;i<=longi;i++){

        Si(i==51 y i==55){

            Pushnumero(pila,i);}

        Si(i==43){

            Pushoperador(pila,i);}

    }

    r=Popnumero(pila,i) + Popoperador(pila,i);

    Escribir "El resultado es",r;

}

Crear función Pushnumero(Nodo \*puntero\* \*paso por referencia\*Pila, Define numero como entero){

    Crear Nodo y reservar espacio de memoria para este;

    Cargar valor numero al dato del Nodo;

    Cargar el puntero Pila dentro del Nodo;

    Asignar nuevo nodo a Pila;

}

Crear función Pushoperador(Nodo \*puntero\* \*paso por referencia\*Pila, Define numero como entero){

    Crear Nodo y reservar espacio de memoria para este;

    Cargar valor numero al dato del Nodo;

```

    Cargar el puntero
    Pila dentro del
    Nodo;Asignar
    nuevo nodo a
    Pila;
}

Crear función Popnumero(Nodo *puntero* *paso por referencia* Pila, Define
numero *paso porreferencia*como entero){
    Crear variable *puntero* auxiliar de tipo
    Nodo que apunte a Pila;Igualar numero a
    aux *señalando* dato;
    Igualar Pila a aux
    *señalando*
    siguiente;Eliminar
    aux;
}

Crear función Popoperador(Nodo *puntero* *paso por referencia* Pila, Define
numero *paso porreferencia*como entero){
    Crear variable *puntero* auxiliar de tipo
    Nodo que apunte a Pila;Igualar numero a
    aux *señalando* dato;
    Igualar Pila a aux
    *señalando*
    siguiente;Eliminar
    aux;
}

```