

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Estructura de Datos y Algoritmos I

Actividad de viernes #5: Algoritmo de una calculadora

Torres Oropeza Diego Alberto

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 por referencia\*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 por referencia\*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;

}