

Universidad Nacional Autónoma de

México



Facultad de Ingeniería

Asignatura: Estructura de datos y
algoritmos I.

Actividad 2: Algoritmo de función Push y
Pop de una pila.

Alumno: Carrasco Ruiz Alan Uriel.

Fecha (16/06/2021)

Algoritmos de funciones básicas de una pila.

Algoritmo para función push (Apilar a un nodo).

// Declarar estructura con el nombre Nodo.

Variable tipo entero dato.

Variable Nodo poner puntero *siguiente.

Cerrar estructura. // Nota esta estructura es para apilar y desapilar.

Declarar función.

Crear espacio en memoria para almacenar un nodo.

Declarar nodo con puntero (*nuevo_Nodo) = newNode();

Pedir al usuario el valor que quiere dentro del nodo ósea el dato.

Cargar el valor dentro del nodo.

Cargar el puntero pila dentro del nodo (*siguiente).

Igualar pila a el nuevo nodo.

Repetir el proceso hasta cumplir con el número asignado a la pila.

Igual la función solo se llama en el método principal.

Algoritmo para función pop (Desapilar a un nodo).

Crear función void para sacar pila.

Crear una variable auxiliar de tipo nodo (*aux).

Igualar variable anterior a pila.

Igualar la variable n al dato que esta almacenado en aux.

Variable pila igualarla a aux flechita siguiente.

Usar función delete aux.

Para eliminar pila que se sacó y señalar al continuo.

Cerrar función.

Ya solo sería llamar a la función dentro del método principal para sacar los elementos de la pila.

Bibliografía

<https://www.utm.mx/~rruiz/cursos/ED/material/pila.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=tq3Th-zqeA4>