



**Universidad Nacional
Autónoma de México**

Facultad de Ingeniería



Estructuras de Datos y Algoritmos I

Actividad #05 miércoles:

Alumno: Camacho Garduño Miguel Angel

Fecha: 09/06/2021

Definición

Una pila (stack en inglés) es una lista ordinal o estructura de datos en la que el modo de acceso a sus elementos es de tipo LIFO (del inglés Last In First Out, último en entrar, primero en salir) que permite almacenar y recuperar datos. Se aplica en multitud de ocasiones en informática debido a su simplicidad y ordenación implícita en la propia estructura.

En cada momento sólo se tiene acceso a la parte superior de la pila, es decir, al último objeto apilado (denominado TOS, Top of Stack en inglés). La operación retirar permite la obtención de este elemento, que es retirado de la pila permitiendo el acceso al siguiente (apilado con anterioridad), que pasa a ser el nuevo TOS.

Operaciones

Una pila cuenta con 2 operaciones imprescindibles: apilar y desapilar, a las que en las implementaciones modernas de las pilas se suelen añadir más de uso habitual.

- Crear: se crea la pila vacía.
- Apilar: se añade un elemento a la pila. (push)
- Desapilar: se elimina el elemento frontal de la pila. (pop)
- Cima: devuelve el elemento que está en la cima de la pila. (top o peek)
- Vacía: devuelve cierto si la pila está vacía o falso en caso contrario.

Referencias

EcuRed. (s.f.). *Pila (Estructura de datos)*. Recuperado el 9 de junio de 2021, de EcuRed: [https://www.ecured.cu/Pila_\(Estructura_de_datos\)](https://www.ecured.cu/Pila_(Estructura_de_datos))