

Autónoma de México. Facultad de ingeniería.



Estructura de datos y algoritmos I

T10: Pilas de estructuras de datos.



Nombre del profesor: M.I Marco Antonio Martínez Quintana

Nombre del alumno: Rosario Vázquez José André.

Fecha: 10/06/2021 Grupo: 15

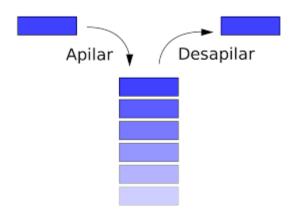
Pilas de estructura de datos

¿Qué es una pila referente a estructura de datos?

Una pila es una lista ordinal o estructura de datos en la que el modo de acceso a sus elementos. Permite almacenar y recuperar datos. Esta estructura se aplica en multitud de ocasiones en el área de informática debido a su simplicidad y ordenación implícita de la propia estructura.

Para el manejo de los datos se cuenta con dos operaciones básicas: apilar, que coloca un objeto en la pila, y su operación inversa, retirar, que retira el último elemento apilado.

En cada momento sólo se tiene acceso a la parte superior de la pila, es decir, al último objeto apilado . La operación retirar permite la obtención de este elemento, que es retirado de la pila permitiendo el acceso al siguiente



Operaciones con la que se pueden utilizar con la pila.

Una pila cuenta con 2 operaciones imprescindibles que fueron ya mencionadas que son:

- Apilar: Se añade un elemento a la pila (push)
- **Desapilar:** Se elimina el elemento frontal de la pila (pop)

Además, hay implementaciones modernas de las pilas que suelen añadir más de uso habitual la cuales son:

- Crear: Se crea la pila vacía.
- 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.

Que son las pilas estructura de datos - EstructuraDeDatos. (2016, 15 febrero). Google Sites. https://sites.google.com/site/miguelestructura/que-son-las-pilas-en-estructuras-de-datos

EcuRed. (2014, 7 agosto). Pila (estructura de datos) - EcuRed. https://www.ecured.cu/Pila (Estructura de datos)