

Pilas

Una pila es una estructura de datos en la que todas las inserciones y eliminaciones se realizan por un extremo denominado cima de la pila. Una analogía es la pila de platos o una pila de cajas.

La implementación de una pila se puede realizar mediante arrays o con punteros. El inconveniente de la implementación de una pila con un array es que su tamaño máximo se debe especificar en tiempo de compilación.

En una pila el último elemento añadido es el primero en salir de la pila. Es por esa razón que a las pilas se las denomina también listas Lifo (Last input first output. “último en entrar, primero en salir”).

Las operaciones básicas que definen la Pila son:

- Pilavacia(P) Crea una pila sin elementos.
- Esvacia(P) Devuelve verdadero si la pila P no tiene elementos.
- Cima(P) Devuelve el elemento que está en la cima de la pila.
- Suprime(P) Elimina el elemento que está en la cima de la pila.
- Sacar(X, P) Devuelve el elemento cabeza y lo suprime.
- Meter(X, P) Añade el elemento X en la pila.