

Definiciones:

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. (por wikipedia).

Operaciones de la pila: 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 (size).

Apilar: se añade un elemento a la pila.(push)

Desapilar: se elimina el elemento frontal de la pila.(pop)

Cima: devuelve el elemento que esta en la cima de la pila. (top o peek)

Vacía: devuelve cierto si la pila está vacía o falso en caso contrario (empty).

Una cola (también llamada fila) es una estructura de datos (no estoy de acuerdo), caracterizada por ser una secuencia de elementos en la que la operación de inserción push se realiza por un extremo y la operación de extracción pop por el otro. También se le llama estructura FIFO (del inglés First In First Out), debido a que el primer elemento en entrar será también el primero en salir.(por wikipedia)

Operaciones Básicas de una Cola

Crear: se crea la cola vacía.

Encolar (añadir, entrar, insertar): se añade un elemento a la cola. Se añade al final de esta.

Desencolar (sacar, salir, eliminar): se elimina el elemento frontal de la cola, es decir, el primer elemento que entró.

Frente (consultar, front): se devuelve el elemento frontal de la cola, es decir, el primer elemento que entró.

Vacía: devuelve cierto si la pila está vacía o falso en caso contrario (empty).

Implemente pila y cola con los métodos los métodos de la operaciones básicas. Para subir nota cree e implemente una interface para cada estructura.

