

# Universidad Nacional Autónoma de México



# Facultad de Ingeniería

Ingeniería en computación (110)

Estructuras de Datos y Algoritmos I

Actividad asíncrona lunes 02: Algoritmo pila de datos

Martínez Miranda Juan Carlos

(16/06/2021)

#### Algoritmos de pila de datos

Una pila de datos una lista ordenada de datos que nos permite almacenar y recuperar datos. La manera de acceder a estos datos es mediante las funciones Push (Apilar) y Pop (Desapilar).

## Algoritmo para la función Push (Apilar)

- 1. Crear una pila vacía
- 2. Si la pila está vacía, se le asigna en fondo mediante push al agregar un elemento
- 3. Si se quiere agregar un elemento más, usando push, el elemento nuevo se pone encima del primer elemento
- 4. Para agregar un elemento más mediante push, este se apila encima del elemento anterior reemplazándolo como tope de la pila
- 5. Se repite cuantas veces se quiera para agregar elementos a la pila
- 6. Fin

### Algoritmo para la función Pop (Desapilar)

- 1. Seleccionar la pila deseada
- 2. Verificar que el tope de la pila no sea el elemento deseado
- 3. Usar Pop para retirar el último elemento de la fila y descubrir el que se encuentra debajo
- 4. Repetir el proceso las veces necesarias hasta acceder al elemento deseado
- 5. Fin

#### Referencias:

http://www.algoritmia.net/articles.php?id=14