

# Resumen: Pilas - Introducción Teórica

## ¿Qué es una pila?

Una pila es una estructura de datos LIFO (Last In, First Out), lo que significa que el último elemento en entrar es el primero en salir. Sólo se accede al tope (último elemento agregado).

## Operaciones básicas y código en C

### 1. Crear pila

```
Pila miPila;
```

### 2. Inicializar pila

```
inicpila(&miPila);
```

### 3. Apilar

```
// Valor fijo
apilar(&miPila, 5);
// Desde otra pila
apilar(&miPila, desapilar(&otraPila));
```

### 4. Leer

```
leer(&miPila);
```

### 5. Desapilar

```
int valor = desapilar(&miPila);
```

### 6. Tope

```
int valor = tope(&miPila);
```

### 7. PilaVacía

```
if(pilavacia(&miPila)) {
    printf("La pila está vacía");
} else {
    printf("La pila no está vacía");
}
```

## Resumen: Pilas - Introducción Teórica

### 8. Mostrar

```
mostrar(&miPila);
```

### Ejemplo completo en C

```
#include "pila.h"

int main() {
    Pila origen, destino;

    inicpila(&origen);
    inicpila(&destino);

    leer(&origen);
    leer(&origen);
    leer(&origen);

    mostrar(&origen);

    apilar(&destino, desapilar(&origen));
    apilar(&destino, desapilar(&origen));
    apilar(&destino, desapilar(&origen));

    mostrar(&destino);

    return 0;
}
```