



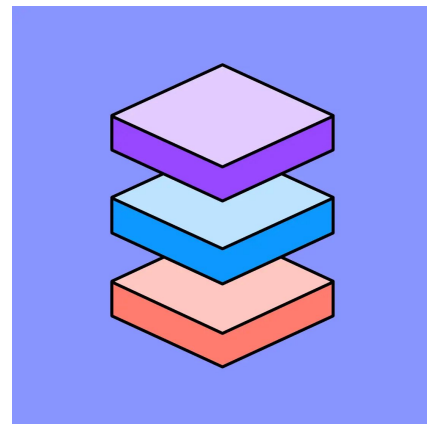
Pilhas

Encadeadas

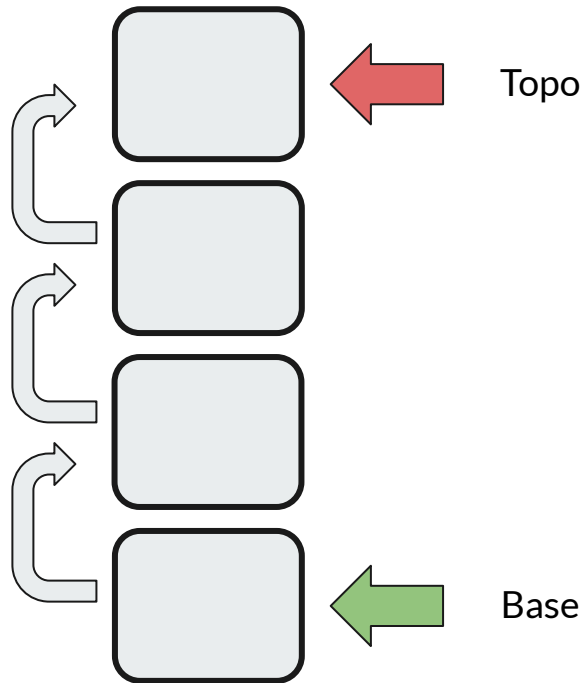
Parte 2/2

Pilhas encadeadas

- Estrutura de dados onde os elementos são organizados em uma pilha encadeada, onde o último elemento a entrar é o primeiro a sair (LIFO);



Pilhas encadeadas





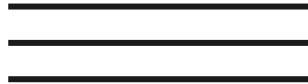
Operações em filas encadeadas

- Empilhar (push): Adiciona um novo elemento ao topo da pilha.
- Desempilhar (pop): Remove o elemento mais recente (topo) da pilha.
- Topo (top): Retorna o elemento mais recente (topo) da pilha sem removê-lo.
- Verificação se a pilha está vazia (isEmpty): Retorna um valor booleano (verdadeiro ou falso) que indica se a pilha está vazia.
- Tamanho da pilha (size): Retorna o número de elementos na pilha



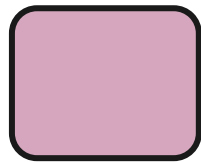
Operações em pilhas encadeadas

Pilha
Vazia



Operações em pilhas encadeadas

Pilha com um
elemento

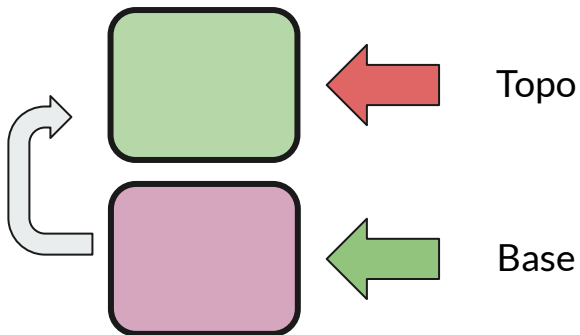


Base

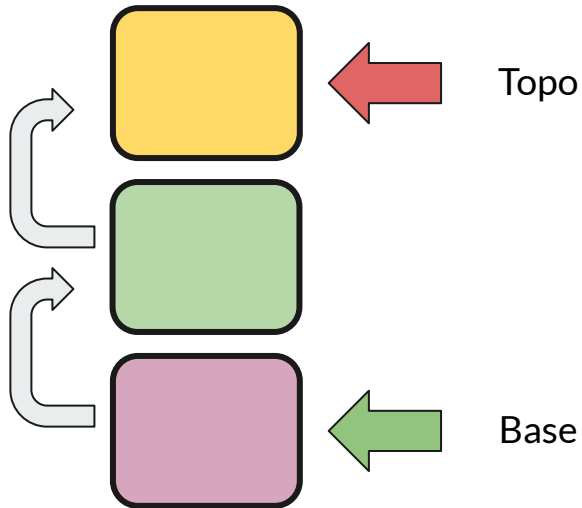


Topo

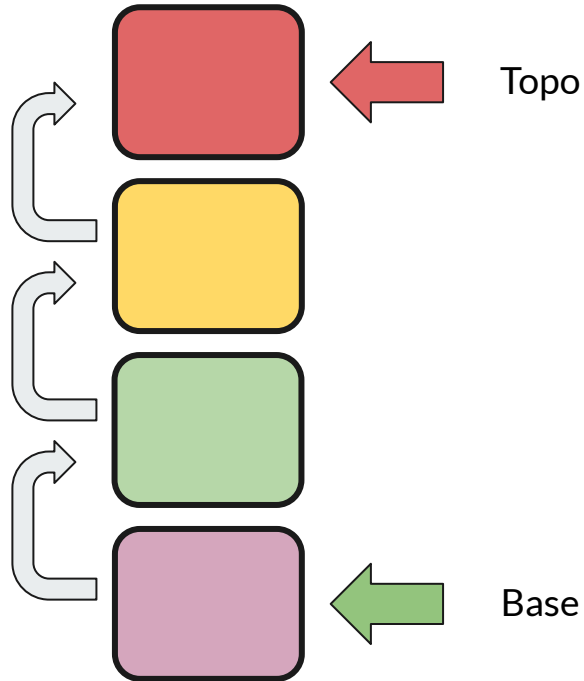
Inserção em pilhas encadeadas



Inserção em pilhas encadeadas

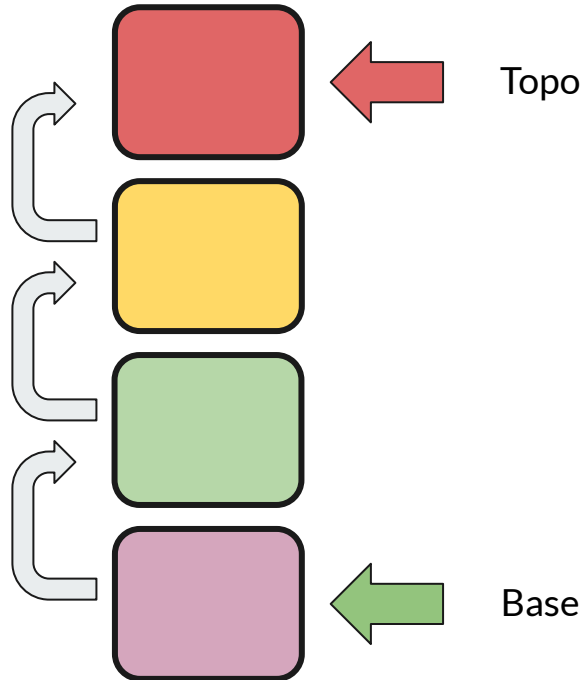


Inserção em pilhas encadeadas

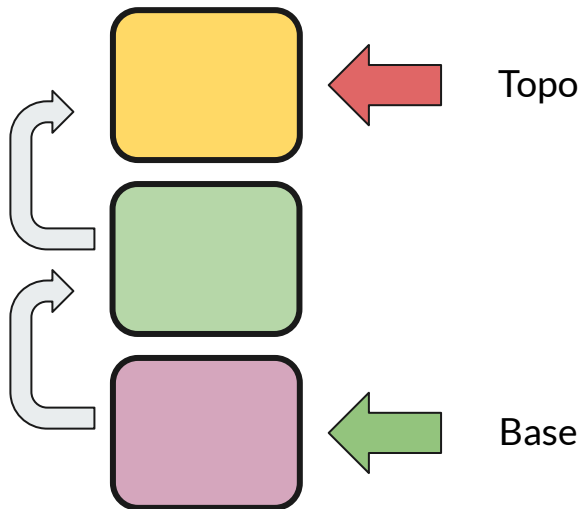


Remoção em pilhas encadeadas

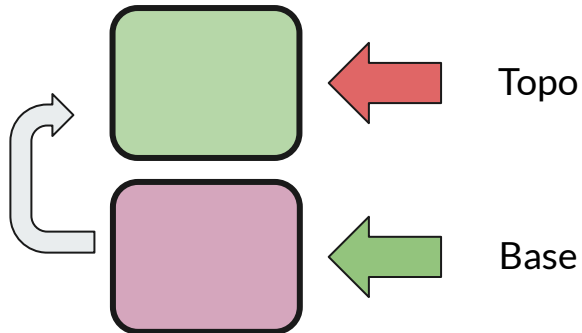
Quem sai?



Remoção em pilhas encadeadas



Remoção em pilhas encadeadas



Exemplos de uso

- Implementando a funcionalidade "Desfazer" em um aplicativo;
- Verificando parênteses em expressões matemáticas: Você pode usar uma pilha para verificar se os parênteses em uma expressão matemática estão corretamente equilibrados.
- Navegação de histórico de páginas da web;
- Torre de Hanoi;

