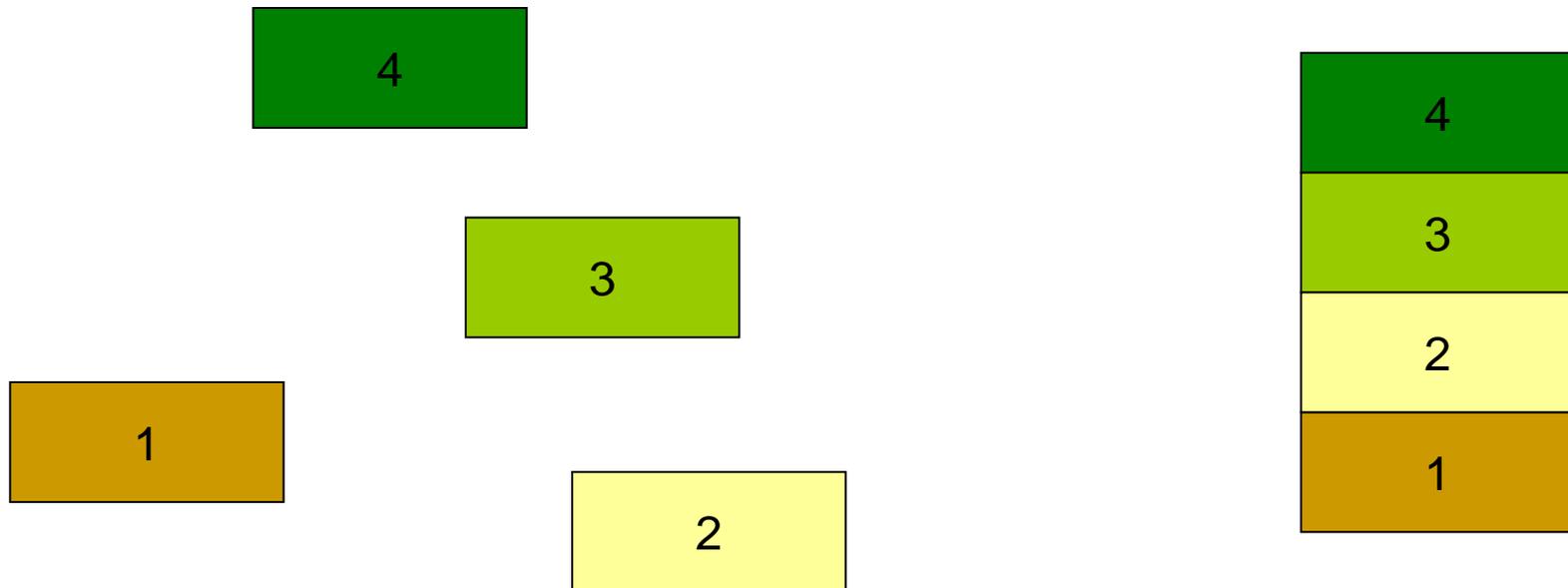


Pilha

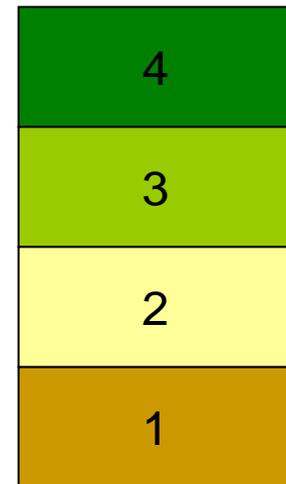
Sérgio Carlos Portari Júnior

O que é uma pilha?



O que é uma pilha?

Pilha



TAD Pilha

- Tipo Abstrato de dados com a seguinte característica:
 - O último elemento a ser inserido é o primeiro a ser retirado/ removido
(LIFO – *Last in First Out*)
- Analogia: pilha de pratos, livros, etc.
- Usos: Chamada de subprogramas, avaliação de expressões aritméticas, etc.

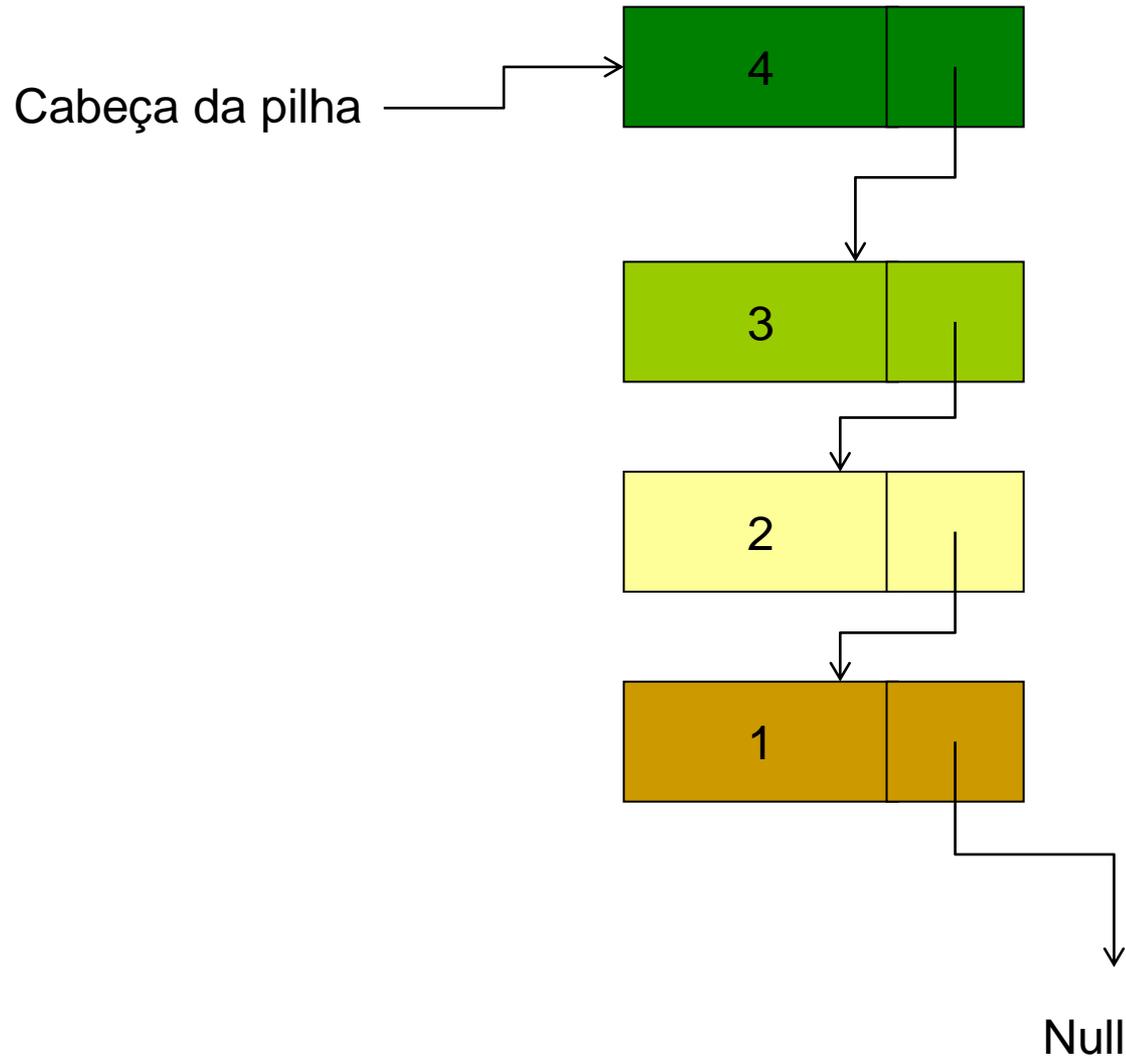
TAD Pilha

- Há uma célula cabeça no topo para facilitar a implementação das operações empilha e desempilha quando a pilha estiver vazia.
- Para desempilhar o item $x_{(n)}$ basta desligar a célula cabeça da lista e a célula que contém $x_{(n-1)}$ passa a ser a célula cabeça.
- Para empilhar um novo item, basta fazer a operação contrária, criando uma nova célula cabeça e colocando o novo item na antiga.

TAD Pilha

- Cada célula de uma pilha contém um item da pilha e um ponteiro para outra célula.
- O registro TipoPilha aPilha contém um ponteiro para o topo da pilha (célula cabeça)
- A última célula da pilha aponta para NULO

Pilha



Exercício

- Converta seu arquivo de lista dinâmica para uma pilha (aplicando os conceitos de pilha).