

Estrutura de Dados I

Deque (fila dupla)

Matheus Gabriel

Agosto 2024

1 Definição

Uma **fila dupla** é uma fila que permite a inserção e remoções dos elementos nas duas extremidades da fila.

Importante:

1. Ela não impõe a regra FIFO
2. Não é LIFO e FIFO
3. Há uma restrição: trabalhamos somente com as extremidades

2 Comandos

1. `InsertFront(deque, elem)`

Insere o elemento elem no início da fila dupla deque

2. `InsertBack(deque, elem)`

Insere o elemento elem no fim da fila dupla deque

3. `RemoveFront(deque)`

Remove o elemento elem no início da fila dupla deque

4. `RemoveBack(deque)`

Remove o elemento elem no final da fila dupla deque

5. `IsFull(deque)`

Verifica se o deque está cheio

6. `IsEmpty(deque)`

Verifica se o deque está vazio

7. `Clear(deque)`

Limpa o deque