

PILHA E FILAS

Queues Operações

FIFO = primeiro que entra, primeiro que sai

Operações:

```
void clear(Fila q);  
void enfileiramento(Fila q, E it);  
E desenfileirar(Fila q);  
E frontValue(Fila q);  
comprimento interno (Fila q);
```

Filas

Tipo Composto (Queue):

```
1 Link front;  
Link rear;  
int size;  
Esta implementação considera um header node.
```

Implementações baseadas em: arrays e listas vinculadas

Stack Operações

LIFO = último a entrar, primeiro a sair

Operações:

```
void clear(Pilhas);  
void push(Pilha s, E it);  
E pop(Pilhas);  
E topValue(Pilhas);  
int length(Pilhas);
```

Pilhas

Tipo composto (pilha):

```
1 Link top; //referência ao primeiro elemento  
2 int size; //número de elementos  
Não tem cabeça
```

Implementações baseadas em: arrays e listas vinculadas

Comparação entre Stacks e Queues

As filas baseadas em array tendem mais eficientes em termos de acesso aos elementos e podem ser mais eficazes para operações que envolvem inserção e remoção no final da fila. Por outro lado, as filas vinculadas são mais flexíveis em termos de tamanho e podem ser mais eficientes para operações que envolvem inserção e remoção no início da fila.