

Estrutura de Dados



Fatec
Zona Leste

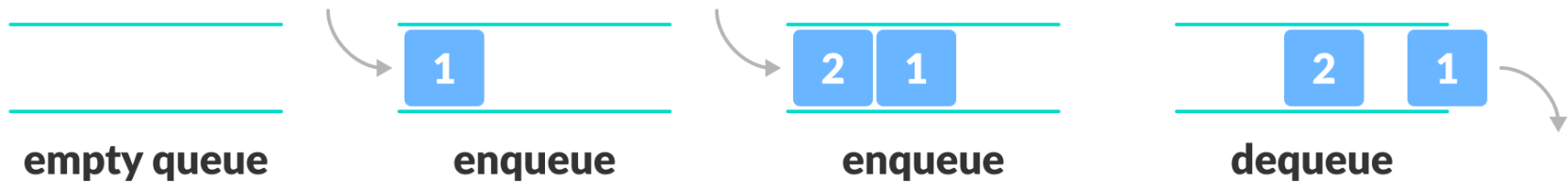
Roteiro

- Definição de file e suas operações
- Utilização prática
- Implementação fila dinâmica

Fila e suas operações

Fila e suas operações

FIFO: First In, First Out



Fila e suas operações

Principais operações:

estaVazia;

estaCheia (estática);

enfilerar;

desenfilerar;

inicio;

Fila e suas aplicações

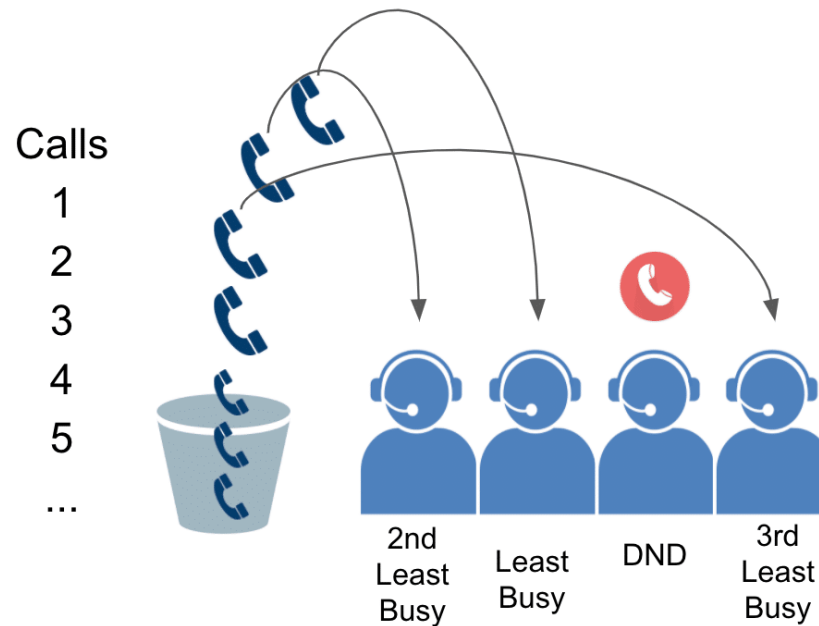
Arquivos enviados para impressão



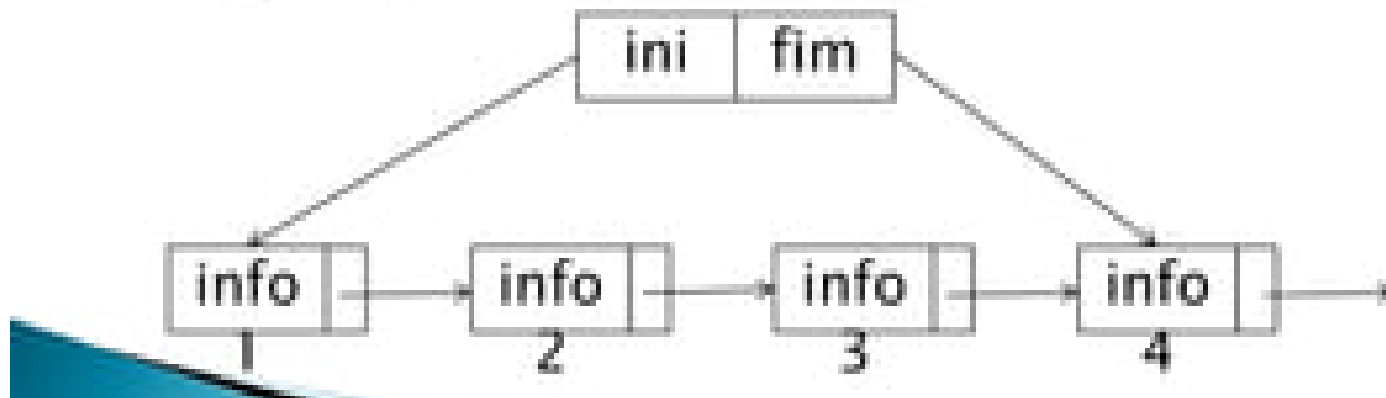
Impressora Documento Exibir		
Nome do Documento	Status	Proprietário
Página de teste		edivaldo
Página de teste	Erro - Imprimindo	edivaldo
Página de teste		edivaldo
Página de teste	Erro - Imprimindo	edivaldo
Página de teste		edivaldo
Página de teste	Erro - Imprimindo	edivaldo
Página de teste		edivaldo
Página de teste	Erro - Imprimindo	edivaldo
<		
375 documento(s) na fila		

Fila e suas aplicações

Atendimento call center



Implementação fila dinâmica (java)



Implementação

```
public class Fila {  
    private long tamanho;  
    private No inicio;  
    private No fim;  
  
    public Fila(){  
        tamanho = 0;  
        inicio = null;  
        fim = null;  
    }  
    //métodos
```

Implementação

```
public boolean estaVazia() {  
    return tamanho == 0;  
}
```

Implementação

```
public void enfileirar(Object info) {  
    No no = new No(info);  
    if(estaVazia()) {  
        inicio = no;  
    }  
    else {  
        fim.prox = no;  
    }  
    fim = no;  
    tamanho++;  
}
```

Implementação

```
public class Fila {  
    private long tamanho;  
    private No inicio;  
    private No fim;  
  
    public Fila(){  
        tamanho = 0;  
        inicio = null;  
        fim = null;  
    }  
}
```

Implementação

```
public Object desenfilerar() {  
    if(estaVazia()) {  
        return null;  
    }  
    Object info = inicio.info;  
    inicio = inicio.prox;  
    tamanho--;  
    return info;  
}
```

Considerações finais