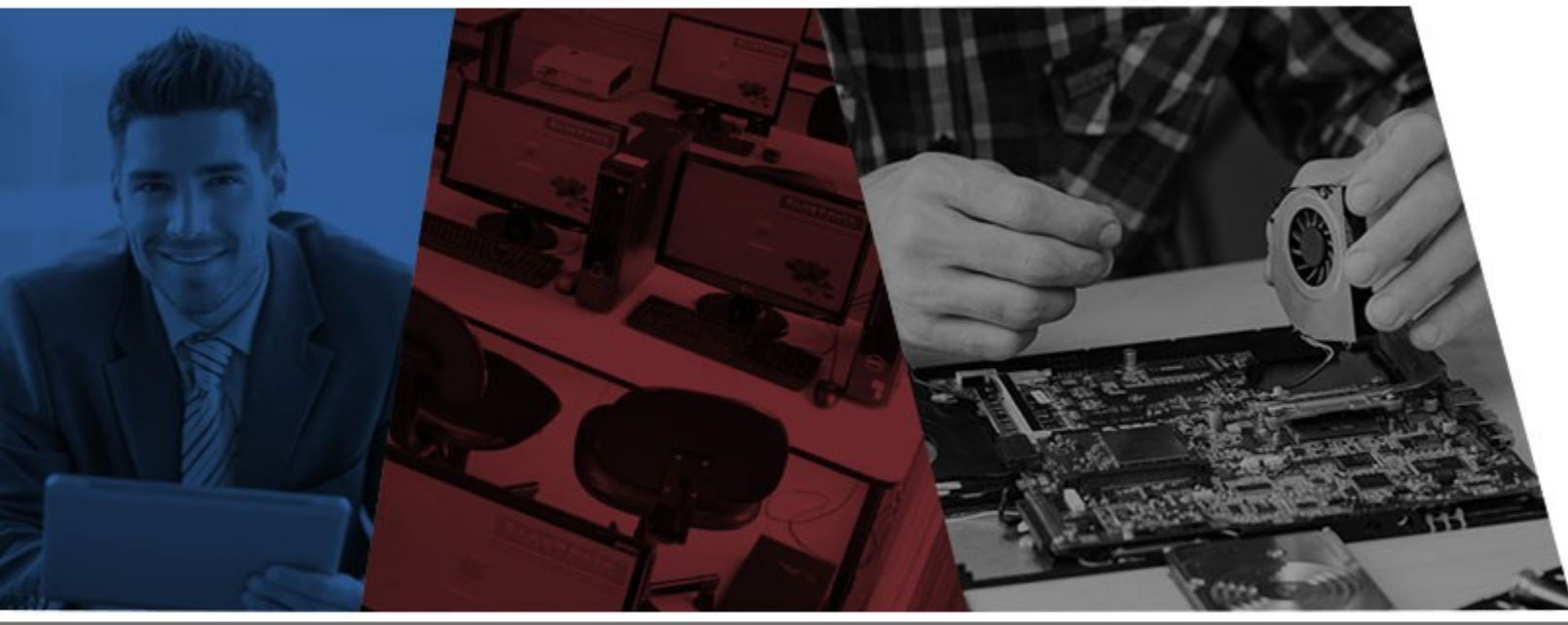


ESTRITAMENTE CONFIDENCIAL

ELABORATA
INFORMÁTICA

LINGUAGEM JAVA





Sincronização de Threads

Descrição

- Quando existe duas ou mais threads em execução e elas precisam compartilhar o uso de algum recurso, tal como um arquivo em disco ou uma lista de objetos na memória, o recurso deve estar sincronizado para evitar conflitos de acesso, uma vez que as threads são executadas paralelamente.



Synchronized

- Para sincronizar um determinado recurso basta acrescentar a palavra `synchronized` no início da assinatura do método que prove acesso ao recurso.

Exemplo

```
public class Somar {  
  
    private int soma;  
  
    synchronized int somar(int numeros[]) {  
        soma = 0;  
  
        for (int i=0; i < numeros.length; i++) {  
            soma += numeros[i];  
  
            try {  
                Thread.sleep(10);  
            } catch (InterruptedException e) {  
                System.out.println("Thread interrompida.");  
            }  
        }  
  
        return soma;  
    }  
}
```

Exemplo

```
public class ThreadSoma extends Thread {  
  
    private static Somar somar = new Somar();  
    private int numeros[];  
    private int resposta;  
  
    public ThreadSoma(int numeros[]) {  
        this.numeros = numeros;  
    }  
  
    public void run() {  
        System.out.println("Iniciando a thread " +  
            Thread.currentThread().getName());  
  
        resposta = somar.somar(numeros);  
  
        System.out.println("Total da soma: " + resposta);  
  
        System.out.println("Finalizando a thread " +  
            Thread.currentThread().getName());  
    }  
}
```

Exemplo

```
public class SincronismoSample {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        int numeros1[] = {1, 2, 3, 4, 5};  
        int numeros2[] = {5, 6, 7, 8, 9};  
  
        ThreadSoma t1 = new ThreadSoma(numeros1);  
        t1.setName("Thread 1");  
  
        ThreadSoma t2 = new ThreadSoma(numeros2);  
        t2.setName("Thread 2");  
  
        t1.start();  
        t2.start();  
  
    }  
  
}
```



Exercício 01

- Implementar um simulador de fila de atendimento utilizando threads.

OBRIGADO!

ESTRITAMENTE **CONFIDENCIAL**





www.elaborata.com.br

Horário de Atendimento Comercial

Segunda à sexta – das 9:00h às 19:30h e
Sábado - das 8:00h às 15:00h.

Rua Monsenhor Celso, 256 - 1º Andar
Centro - Curitiba - PR

41.3324.0015

 **41.99828.2468**

cursos@elaborata.com.br

