

Atividades aula 02: interrupt(), sleep(), join()

- 1) Monte todos os códigos-exemplos explorados em aula e execute para fixar os conceitos abordados;
- 2) Faça os exercícios propostos e poste sua solução no GITHUB. Coloque seu nome e matrícula nos comentários dos códigos desenvolvidos;
- 3) Os códigos devem ser postados em formato doc ou txt para facilitar o teste em qualquer IDE;
- 4) Você poderá desenvolver os exercícios propostos na IDE que julgar mais confortável.
- 5) Você precisa ter testado anteriormente os exemplos para poder aproveitar o código para o exercício 1.

Bom trabalho!!!

Exercício 1

- . Adapte o exercício anterior reaproveitando o Runnable que recebe dois argumentos (um nome e um delay em milissegundos). Deve ser possível criar uma instância desta forma:

```
Runnable objeto = new ImplementacaoDeRunnable("Texto", 200);
```

para imprimir a palavra “Texto” com um delay de 200 milissegundos.

- a. Implemente run() de forma que imprima uma linha do texto recebido, seguido por um número sequencial, a cada 200 milissegundos, da forma:

```
Texto 1
```

```
Texto 2
```

```
Texto 3
```

- b. Escreva um método main para rodar o thread.
- c. Implemente um mecanismo de interrupção no método run(), que permita que o interrupt() chamado por outro thread finalize a execução. Use o main ou outro thread para interromper o thread depois de um determinado tempo.

Exercícios 2 e 3

Crie uma classe executável e no seu método `main()` crie e inicie três threads distintos, usando instâncias diferentes da mesma classe criada no item anterior. Escolha textos diferentes e atrasos diferentes (variando entre 200 e 1000 milissegundos). Faça o thread principal dormir por três intervalos seguidos de 5 segundos, interrompendo, após cada intervalo, cada um dos threads criados.

Escreva um método que calcule a raiz quadrada (`Math.sqrt`) de todos os números ímpares de 1 a 99 e guarde os resultados em um `ArrayList` (`Collections.synchronizedList`). Imprima os resultados na tela esperando 50 milissegundos entre cada operação. Escreva outro método que calcule a raiz cúbica (`Math.cbrt`) de todos os números pares de 2 até 1000 e guarde os