

Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Tecnológico
Departamento de Informática e Estatística
Ciência da Computação
INE5411 - Organização de Computadores I

Relatório Laboratório 6

Joshua Cruz do Amaral (24205457)
Julia Macedo de Castro (23250860)

Florianópolis
2025

1. Explicação da lógica

Para esta tarefa foram criados dois arquivos (1 para cada thread a ser executada):

thread1.asm -> contador de 1 segundo

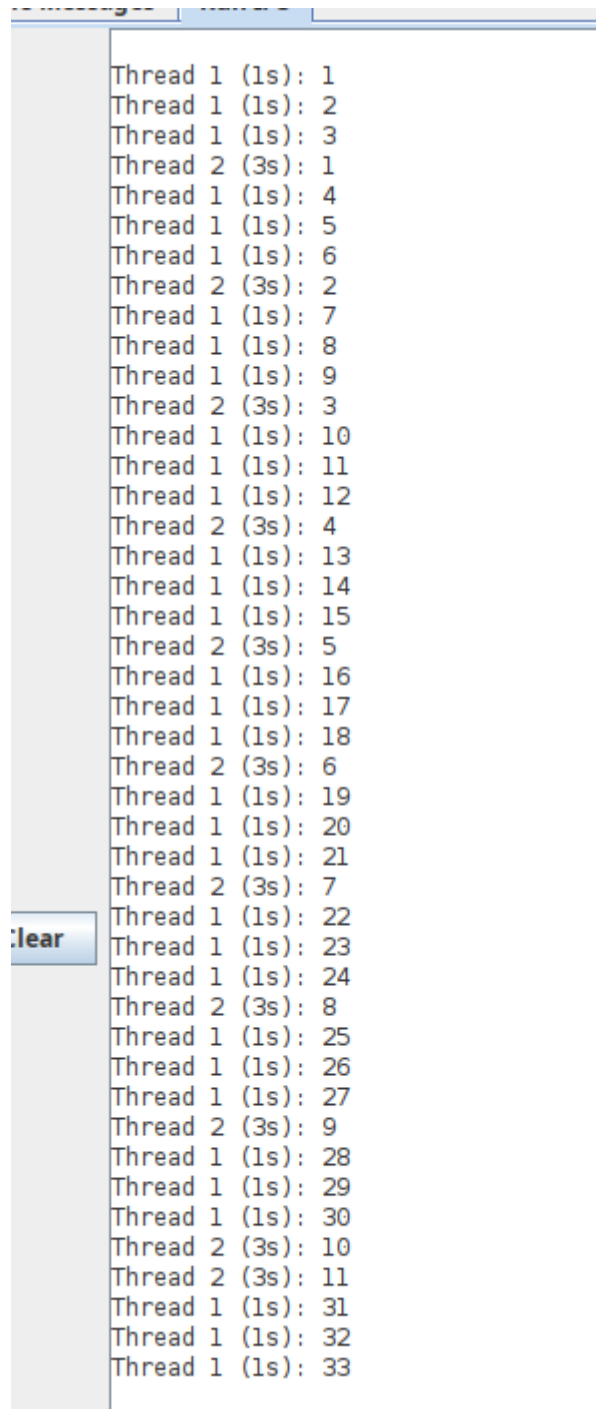
thread2.asm -> contador de 3 segundos

A lógica de cada contador é simples:

Na primeira vez que a thread for acionada, ela cria uma marca a partir do tempo atual da primeira execução, adiciona o tempo de contagem (1 ou 3 segundos) e então salva esse valor para ser comparado com o tempo atual. Quando o tempo atual for igual ou maior que o tempo de meta, então a thread irá adicionar em um contador/registrator específico para quantas vezes foi acionado (ou seja, quantas vezes tal intervalo de tempo já foi passado desde a execução do código), e depois a thread pega novamente o tempo atual e cria uma nova meta, pulando então para o início do loop até ela também ser alcançada.

Esse processo é feito tanto na thread1 quanto na thread2, apenas mudando o intervalo de contagem.

Primeiramente fizemos um print na tela para confirmar funcionamento:

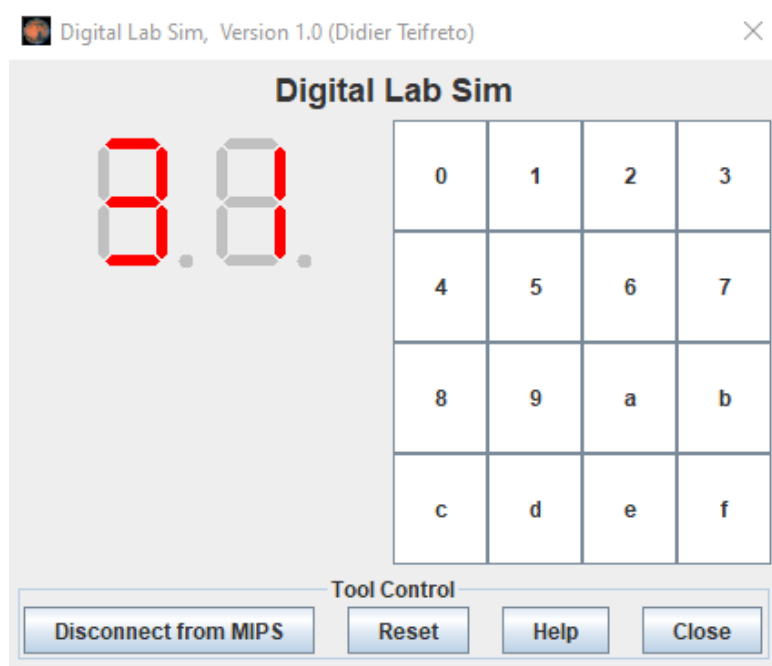


The screenshot shows a Java Swing window with a title bar. Inside, there is a text area displaying the output of two threads. Thread 1 (1s) prints numbers 1 through 33. Thread 2 (3s) prints numbers 1 through 11. A 'Clear' button is visible on the left side of the text area.

```
Thread 1 (1s): 1
Thread 1 (1s): 2
Thread 1 (1s): 3
Thread 2 (3s): 1
Thread 1 (1s): 4
Thread 1 (1s): 5
Thread 1 (1s): 6
Thread 2 (3s): 2
Thread 1 (1s): 7
Thread 1 (1s): 8
Thread 1 (1s): 9
Thread 2 (3s): 3
Thread 1 (1s): 10
Thread 1 (1s): 11
Thread 1 (1s): 12
Thread 2 (3s): 4
Thread 1 (1s): 13
Thread 1 (1s): 14
Thread 1 (1s): 15
Thread 2 (3s): 5
Thread 1 (1s): 16
Thread 1 (1s): 17
Thread 1 (1s): 18
Thread 2 (3s): 6
Thread 1 (1s): 19
Thread 1 (1s): 20
Thread 1 (1s): 21
Thread 2 (3s): 7
Thread 1 (1s): 22
Thread 1 (1s): 23
Thread 1 (1s): 24
Thread 2 (3s): 8
Thread 1 (1s): 25
Thread 1 (1s): 26
Thread 1 (1s): 27
Thread 2 (3s): 9
Thread 1 (1s): 28
Thread 1 (1s): 29
Thread 1 (1s): 30
Thread 2 (3s): 10
Thread 2 (3s): 11
Thread 1 (1s): 31
Thread 1 (1s): 32
Thread 1 (1s): 33
```

E depois conectamos ao Digital Lab Sim:

Thread1: 3 e Thread2: 1



Thread1: 6 e Thread2: 2

