

Sessão de laboratório 11

Prática de Conceitos e Técnicas de Programação

DIMAp/ CCET/ UFRN

Autor: David Déharbe

22 de novembro de 2011

O objetivo desta sessão é escrever um programa que simula um cronômetro. O cronômetro pode estar em dois estados: “contando”, ou “parado” e armazena um tempo medido.

O cronômetro imprime o seu estado atual, através dos textos STOPPED> e RUNNING>, e espera um comando do usuário. Existem três comandos dados pelo usuário através das teclas 1, 0 e q:

- Quando o cronômetro está no estado “parado”,
 - se o usuário digita a tecla 1, o cronômetro passa no estado “contando”;
 - se o usuário digita a tecla 0, o tempo medido é zerado.
- Quando o cronômetro está no estado “contando”,
 - se o usuário digitar a tecla 1, o cronômetro passa no estado “parado”;
 - se o usuário digitar a tecla 0, o cronômetro não muda de estado e continua contando tempo.
- Se o usuário digitar a tecla q, o programa deve terminar a sua execução.

Após ler cada comando 1 ou 0, o cronômetro deve imprimir o tempo atual medido. Inicialmente o cronômetro está parado e o tempo medido é nulo.

Exemplo de sessão

```
STOPPED > 1
0d00h00m00s000ms
RUNNING > 0
0d00h00m03s791ms
RUNNING > 1
0d00h00m07s031ms
```

```
STOPPED > 1
0d00h00m07s031ms
RUNNING > 0
0d00h00m12s423ms
RUNNING > 1
0d00h00m14s887ms
STOPPED > 0
0d00h00m00s000ms
STOPPED > 1
0d00h00m00s000ms
RUNNING > 0
0d00h00m02s407ms
RUNNING > 1
0d00h00m03s055ms
STOPPED > q
```

Dicas

Você pode usar partes do código que desenvolveu na sessão passada.