



## **(mini)Relatório de trabalho prático** **Programação Concorrente em Go**

### **1. Introdução**

O objetivo deste documento é explicar de forma muito simples e concisa a lógica utilizada na implementação do trabalho prático proposto para a terceira unidade, no qual devia-se escolher um dos três problemas dos que foram apresentados. Foi-se escolhido o problema 1: **A corrida matinal diária**.

### **2. Lógica utilizada**

Irei utilizar uma analogia bem simples para que fique fácil o entendimento do leitor. Suponha que exista uma terceira pessoa, digamos uma “amiga” em comum, para gerenciar as tarefas de Ana e Maria, então, basicamente ocorre o seguinte: Ana e Maria se aprontam e após estarem prontas avisam para essa “amiga” em comum, com a informação de que ambas estão prontas, essa tal “amiga” em comum aciona o alarme e as notifica de volta informando que o alarme foi acionado, sabendo disso, Ana e Maria começam a calçar seus tênis e após terminar essa tarefa avisam de volta para essa “amiga” que terminaram de calçar seus tênis, que trancaram a porta e saíram de casa.

Basicamente, essas pessoas são *threads* ou *go routines* e sua comunicação e sincronização é feita através de canais. Essa pequena analogia pode ser constatada no código, onde todas as funções e procedimentos estão devidamente comentados.

### **3. Testes e resultados**

Os testes foram realizados em máquina com processador *Intel Core i3 2.2Ghz* com 8 Gb de memória RAM e rodando Ubuntu 15.04 64 bits. Foram realizados 20 testes, dos quais TODOS foram bem sucedidos e apresentaram uma saída condizente com a esperada no “edital” do trabalho. Caso o professor utilize plataforma Linux e deseje realizar novos testes, basta executar o script '*executa.sh*' passando a quantidade de testes como parâmetro, e então os resultados serão gravados em um arquivo chamado '*resultados\_testes.txt*' gerado pelo script ao final. Lembrando que os testes foram realizados com os tempos exigidos pelo problema.