

Laboratório
Concorrente

de

Programação

Lab6-a - - 24.2

Objetivo

Este lab tem duas partes. Na primeira, teremos um segundo warmup focado em canais. Na segunda etapa, teremos de fato um laboratório que precisa ser entregue.

Na primeira etapa, LAB6-a, você precisaria escrever uma série de programas, de maneira incremental:

1. Um programa concorrente que implementa um pipeline com um produtor, gera números aleatórios, e um consumidor que avalia os números gerados e escreve na saída padrão os números pares. Neste caso, tanto o produtor como o consumidor executam sem parar.
2. Uma nova versão, do primeiro programa, na qual a goroutine produtora irá gerar 10.000 números.
3. Uma nova versão do programa anterior em que temos duas goroutines produtoras, que irão gerar, cada uma quantidade aleatória de números. Neste programa, teremos só uma goroutine consumidora.
4. Uma nova versão do programa anterior que usa canais unidirecionais, onde for apropriado, bem como usa canais bufferizados.

Para gerar números aleatórios, por exemplo entre 0 e 10, use a biblioteca abaixo:

```
"math/rand"
```

```
rand.Seed(42)
for {
    v := rand.Intn(10)
}
```

Visão geral do código base

Aqui temos o pdf deste laboratório

<https://github.com/thiagomanel/fpc/tree/master/2024.2/Lab6>

Entrega

submeta cinco arquivos, um para cada etapa acima (lab6-a1.go, lab6-a2.go ..)

Prazo

20/mar/25 18:00