```
// por Fernando Dotti - fldotti.github.io
// PUCRS - Escola Politécnica
// Disciplina: Fundamentos de Processamento Paralelo e Distribuído
// este documento tem duas páginas
```

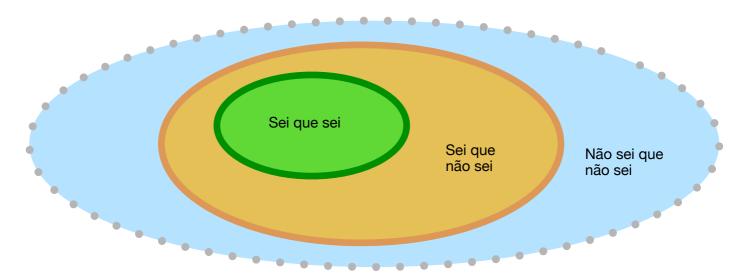
Duas mensagens aos alunos:

Primeira

Tentem considerar o processo de aprendizado da seguinte forma:

- a. Existem as coisas que eu sei que sei
- b. Existem as coisas que eu sei que não sei
- c. Existem as coisas que eu não sei que não sei

Uma representação poderia ser:



Estas fronteiras não são tão claras para nós. Mas nosso caminho enquanto pessoas que aprendem (ou seja, toda vida) passa por:

1>> tornar cada vez mais claras estas fronteiras

2>> tentar sempre aumentar área do que sei (que sei, e que não sei)

Segunda

Reflitam sobre este ditado milenar:

```
"Aquilo que escuto eu esqueço, aquilo que vejo eu lembro, aquilo que faço eu aprendo."
```

- Confúcio - Filósofo Chines, 552-489 a.C.

Não posso imaginar palavras mais claras para falar da necessidade da prática (exercícios) durante o aprendizado de sistemas concorrentes.

```
// por Fernando Dotti - fldotti.github.io
// PUCRS - Escola Politécnica
// Disciplina: Fundamentos de Processamento Paralelo e Distribuído
// Estudo Prático Dirigido
```

Este material é um estudo dirigido, explanado abaixo. Sugere-se fortemente que este estudo seja realizado por cada estudante da disciplina.

Ao abrir o .ZIP, você encontra 13 pastas, cada uma correspondendo a uma etapa do estudo. Algumas etapas devem ser simples. As últimas podem ser mais complexas. Sugere-se fazer o estudo dirigido indo da 1a às últimas, em ordem. Espera-se que todo aluno esteja apto a fazer as etapas de 1 a 11. As etapas 12 e 13 podem ser consideradas "avançadas".

Todo o conteúdo de concorrência e canais é exercitado e discutido aqui de forma prática. Cada uma das etapas está apresentada em um pequeno conjunto de programas. Em cada etapa, você deve iniciar pelo "inicio", que será pelo Exercício Ex0-... ou Ex1-... (o de menor número na pasta) e seguir a ordem. Cada arquivo Ex<i>>-...go é um programa Go.

Antes de mais nada, leia todas instruções em comentários. Todos programas estão comentados com instruções. Todos programas executam, e a maioria é ponto de partida para você resolver uma parte do problema colocado nos comentários. Para a maioria dos problemas, o Ex<i+1>-...go apresenta uma possível solução. Ou então existe um Ex<i>....Resposta.go ali junto.

Entre os exercícios, 5 não tem resposta. Eles têm nome de arquivo "....PERGUNTA(S).go" e estão nas 5 pastas: 8-Arvores, 10-Servidores, 11-Dorminhoco, 12-Anel, 13-Grafos.

Você deve entregar todos estes exercícios.

Grupo de máx. 4 alunos. Data de entrega a combinar com o professor.

Entrega:

- 1) crie uma pasta com seus nomes completos concatenados (ex.: WinstonChurchill_EdgarAlanPoe_GeorgeOrwell)
- 2) Coloque nesta pasta os arquivos fontes.
- 3) Os fontes devem ter seus nomes completos nos comentários iniciais. Caso existam perguntas nos comentários, cujas respostas não são código, coloque suas respostas também em comentários.
- 3) Crie um .ZIP da pasta (NÃO RAR).
- 4) Entregue na sala do moodle, até o prazo estipulado.

IMPORTANTÍSSIMO:

Lembre de Confúcio. O estudo só é efetivo se você realmente tentar "fazer". Procure resolver os problemas. Se você realmente necessitar olhar a resposta, então entenda-a a fundo. Para isso, faça testes e modificações próprias. Investigue o resultado de suas modificações, "faça" algo sobre a resposta avaliando-a.

Bons estudos.

Fernando Dotti