



Programação Go

▶ Estruturas e Interfaces em Go

// Exercício aula 2 - Go Bases

Objetivo

O objetivo deste exercício é poder consolidar os conceitos sobre funções, vistos no módulo Go Bases. Para isso vamos propor uma série de exercícios simples e incrementais (já que vamos trabalhar e adicionar complexidade ao que temos que construir), que nos permitirão rever os tópicos que estudamos.

Fluxo de trabalho

Para resolver os exercícios, eles devem ser feitos em seus computadores. Lembramos você de criar uma pasta para cada aula e ter um arquivo .go dentro de cada exercício.

Are you ready? 😎👍



Exercício 1 - Registro de estudantes

Uma universidade precisa cadastrar os alunos e gerar uma funcionalidade para imprimir os detalhes dos dados de cada um deles, conforme o exemplo abaixo:

Nome: [Nome do aluno]

Sobrenome: [Sobrenome do aluno]

RG: [RG do aluno]

Data de admissão: [Data de admissão do aluno]

Os valores que estão entre parênteses devem ser substituídos pelos dados fornecidos pelos alunos.

Para isso é necessário gerar uma estrutura Alunos com as variáveis Nome, Sobrenome, RG, Data e que tenha um método de detalhamento



Exercício 2 - Produtos de e-commerce

Diversas lojas de e-commerce precisam realizar funcionalidades no Go para gerenciar produtos e devolver o valor do preço total.

As empresas têm 3 tipos de produtos:

- Pequeno, Médio e Grande.

Existem custos adicionais para manter o produto no armazém da loja e custos de envio.

Lista de custos adicionais:

- Pequeno: O custo do produto (sem custo adicional)
- Médio: O custo do produto + 3% pela disponibilidade no estoque
- Grande: O custo do produto + 6% pela disponibilidade no estoque + um custo adicional pelo envio de \$2500.

Requisitos:

- Criar uma estrutura “loja” que guarde uma lista de produtos.
- Criar uma estrutura “produto” que guarde o tipo de produto, nome e preço
- Criar uma interface “Produto” que possua o método “CalcularCusto”
- Criar uma interface “Ecommerce” que possua os métodos “Total” e “Adicionar”.
- Será necessário uma função “novoProduto” que receba o tipo de produto, seu nome e preço, e devolva um Produto.
- Será necessário uma função “novaLoja” que retorne um Ecommerce.
- Interface Produto:
 - Deve possuir o método “CalcularCusto”, onde o mesmo deverá calcular o custo adicional segundo o tipo de produto.
- Interface Ecommerce:
 - Deve possuir o método “Total”, onde o mesmo deverá retornar o preço total com base no custo total dos produtos + o adicional citado anteriormente (caso a categoria tenha)
 - Deve possuir o método “Adicionar”, onde o mesmo deve receber um novo produto e adicioná-lo a lista da loja