

# Desafio / Desenvolvedor Back-end

## Wx3 E-commerce

Este **desafio** visa **testar** a **sua capacidade** de desenvolver um sistema. Você deverá **seguir as instruções** abaixo para que consiga **atender as exigências** deste desafio. **Sinta-se livre** para realizar **melhorias**, desde que **não fuja do escopo solicitado**.

Para a **construção do sistema**, foi disponibilizado a **seguir um exemplo** de **mini-mundo voltado para a área de E-commerce**.

### Descrição do Mini Mundo

A empresa ACME Fitness deseja construir um E-Commerce para iniciar a venda dos seus produtos pela internet. Com isso, é necessário um programador back-end para iniciar o projeto. A loja tem a pretensão de estruturar as informações antes de iniciar a parte visual do site.

Essa loja mantém um amplo estoque de produtos, os quais possuem um código identificador, nome, cor, imagem, preço, descrição, data de cadastro e peso. Além disso, eles possuem variações de tamanhos e cada uma delas tem um controle de estoque distinto.

Cada produto é classificado utilizando uma categoria que, por sua vez, possui um código identificador, nome e descrição.

Para a venda desses produtos é desejado armazenar as variações vendidas e seu preço de venda, o endereço de entrega, o cliente, o valor total, o valor de frete, descontos e a forma de pagamento, podendo ser PIX, Boleto ou Cartão(1x). Pagamentos via PIX possuem um desconto fixo de 10% no valor dos itens com o frete. Para calcular o valor total, deve-se somar todos os preços das variações dos produtos com o valor do frete e subtrair pelo desconto da forma de pagamento, se tiver.

Cada endereço deve ter um código identificador, nome do logradouro, nome da cidade, nome do bairro, número, CEP e complemento.

A loja deseja apenas vender para pessoa física, com isso cada cliente deve ter nome completo, CPF e data de nascimento.

Ao realizar uma venda, o estoque das variações vendidas deve ser atualizado em tempo real, e deverá ser possível listar os produtos mais vendidos do site.

A empresa possui uma transportadora própria e por isso é cobrado um valor de frete fixo de R\$10,00 podendo sofrer reajuste com o passar do tempo.

A partir do mini mundo apresentado é desejado a construção de um sistema para gerenciamento de vendas e controle de estoque seguindo os critérios técnicos apresentados a seguir.

### Requisitos Técnicos

- Criar Entidades de Domínio (classes) com suas respectivas relações usando o paradigma orientado a objetos;
- Criar Tipos Enumerados se for necessário;
- Criar uma API REST com rotas para realizar CRUD das Entidades, com exceção do Pedido;
  - Para o Pedido deverá ter apenas a rota POST, e a classe deve ter um método chamado **calcularValorTotal** que deve retornar o valor total considerando as regras do mini mundo.
- **Não é necessário criar telas** para visualização/edição dos dados; ⚠
- Todos os campos devem passar por uma validação de dados;
- A aplicação deve ser desenvolvida com PHP 7 ou superior;
- A aplicação deve utilizar Banco de Dados Relacional, de preferência MySQL ou MariaDB;
  - Deverá ser entregue o arquivo com a estrutura base do banco de dados e dados previamente cadastrados.
- Recomenda-se utilizar controle de versão GIT;
- Recomenda-se utilizar arquitetura MVC;
- Recomenda-se utilizar o padrão de projeto DAO/Collection na camada de persistência;
- Recomenda-se utilizar Postman, Insomnia, Swagger ou qualquer outra ferramenta para realizar requisições HTTP;

### Diferenciais

- Frameworks (Slim, Laravel, etc)
- Testes unitários (PHPUnit, Kahlan, etc)
- Organização do Repositório Remoto
- Organização de Pastas e Assuntos
- Padronização de Commits
- Níveis de Abstração para as Entidades do sistema

**Tempo máximo: definido pelo recrutador.**

**Avisos:** ⚠

1. **Candidatos com códigos iguais serão desqualificados.**
2. **Não é necessário elaborar diagramas de classes ou de casos de uso.**
3. **Não é necessário criar telas (interfaces gráficas).**

**Após concluir:**

Enviar o link do seu repositório no GitHub ou GitLab para os seguintes e-mails:

[paulo.pitta@dzaine.net](mailto:paulo.pitta@dzaine.net)

[giulliano@dzaine.net](mailto:giulliano@dzaine.net)