

Sobre o desafio técnico

Este desafio consiste no desenvolvimento de duas APIs REST utilizando a versão **3.1** do .NET Core que irão compor a estrutura de *back-end* de um sistema para gerenciamento de produtos.

Algumas orientações e pontos importantes:

- Para deixar o projeto mais simples, a persistência de dados pode ser feita utilizando o *provider InMemory* do *EntityFramework*;
- Recomendamos que você leia e compreenda todo o problema antes de fazer qualquer codificação;
- O uso do pacote *Fluent Validation* para validação dos dados será um diferencial;
- A separação das regras de negócio em uma camada de domínio será um diferencial;
- O uso do pacote *AutoMapper* pode auxiliar na construção de uma camada anticorrupção;
- Aplicação de testes automatizados é fundamental;
- Documente bem seu repositório;
- Utilizar Docker ou Docker Compose pode ser um diferencial (ou prejudicar, se você não tiver muita certeza do que está fazendo);
- O projeto parece simples, mas a flexibilidade da sua solução será critério de avaliação;
- Lembre-se: Prazo é compromisso.

Boa sorte e esperamos ter você no nosso time em breve 😊

Primeira API – Cálculo de preço

O nosso primeiro projeto requer o desenvolvimento de uma API REST responsável pelo cálculo do preço de venda de um dado produto. A tarefa consiste em aplicar uma determinada margem de lucro sobre seu preço de custo. A margem de lucro varia de acordo com a categoria do produto.

O projeto deve disponibilizar um único *end-point* através do qual o usuário poderá informar por **query string** a categoria e o preço de custo de um item. Como resultado da requisição, queremos obter o novo preço de venda já calculado.

A tabela de margem de lucro em vigor é a seguinte:

Categoria	Margem de lucro
Brinquedos	25%
Bebidas	30%
Informática	10%
Softplan	5%
Toda e qualquer outra categoria informada	15%

Critérios de aceite:

DADO QUE sou um usuário do sistema

QUANDO consulto o preço de venda de um produto

E informo um preço de custo maior que zero

E informo a categoria do produto

ENTÃO o sistema retorna o novo preço de venda aplicando a margem de lucro correspondente sobre o preço de custo informado

DADO QUE sou um usuário do sistema

QUANDO consulto o preço de venda de um produto

E informo o preço de custo menor ou igual a zero

ENTÃO o sistema retorna 0

Segunda API – Cadastrando produtos

O segundo projeto consiste em um simples cadastro de produtos que será utilizado para inserir todos os nossos itens na solução. Para suprir essa necessidade, você deve implementar as 2 demandas que são especificadas abaixo:

Primeira demanda:

O usuário deve conseguir cadastrar novos produtos em um *end-point* disponibilizado na nossa API REST.

Cada produto possui uma descrição, um preço de custo e uma categoria que são informados pelo usuário no momento do cadastro.

Além dos três campos básicos descritos acima, cada novo produto cadastrado deve registrar a data de criação, um ID que deve ser gerado automaticamente e um preço de venda que deve ser calculado através de uma consulta ao serviço construído na primeira parte deste desafio.

Ah, mais uma coisa: Temos uma regra de negócio muito importante! Toda vez que um novo produto for cadastrado e em sua descrição constar a palavra "Softplayer", este item deve ser automaticamente enquadrado na categoria "Softplan".

Para fins de simplicidade, as categorias são campos de texto simples.

Critérios de aceite:

DADO QUE sou um usuário do sistema

QUANDO cadastro um novo produto

E informo a descrição

E informo o preço de custo

E informo a categoria

ENTÃO o sistema deve salvar o novo produto com os dados informados

E gerar um novo ID

E preencher a data de cadastro automaticamente com a data atual

E obter o novo preço de venda

E recebo o feedback que o "O produto foi salvo com sucesso"

DADO QUE sou um usuário do sistema

QUANDO cadastro um novo produto

E informo uma descrição contendo a palavra "Softplayer"

ENTÃO o sistema deve salvar o novo produto

E incluí-lo na categoria "Softplan"

DADO QUE sou um usuário do sistema

QUANDO cadastro um novo produto

E não informo a descrição

ENTÃO o sistema não salva o produto

E recebo o feedback que "O preenchimento da descrição é obrigatório"

DADO QUE sou um usuário do sistema

QUANDO cadastro um novo produto

E informo uma descrição com mais de 50 caracteres

ENTÃO o sistema não salva o produto
E recebo o feedback que "O tamanho máximo da descrição é de 50 caracteres"

DADO QUE sou um usuário do sistema
QUANDO cadastro um novo produto
E informo um preço de custo menor ou igual a zero
ENTÃO o sistema não salva o produto
E recebo o feedback que "O preenchimento do preço de custo é obrigatório"

DADO QUE sou um usuário do sistema
QUANDO cadastro um novo produto
E não preencho a categoria
ENTÃO o sistema não salva o produto
E recebo o feedback que "O preenchimento da categoria é obrigatório"

DADO QUE sou um usuário do sistema
QUANDO cadastro um novo produto
E informo uma descrição contendo a palavra "Softplayer"
E não preencho a categoria
ENTÃO o sistema deve salvar o novo produto
E incluí-lo na categoria "Softplan"

Segunda demanda:

O usuário deve conseguir consultar os produtos cadastrados através de um *end-point* disponibilizado na nossa API REST.

Critérios de aceite:

DADO QUE sou um usuário do sistema
QUANDO consulto todos os produtos
ENTÃO o sistema exibe uma listagem de todos os produtos cadastrados
E lista as informações ID, DESCRIÇÃO, CUSTO, CATEGORIA, DATA DE CADASTRO e VENDA
E ordena os produtos pela DESCRIÇÃO