

BACK END I - SITUAÇÃO PROBLEMA

Indústria Trevo S.A

EQUIPE RESPONSÁVEL

Oliver Guerino
Coordenador Técnico
oliver.silva@sp.senai.br

Vivian de Oliveira Preto
Coordenadora Pedagógica
vpreto@sp.senai.br

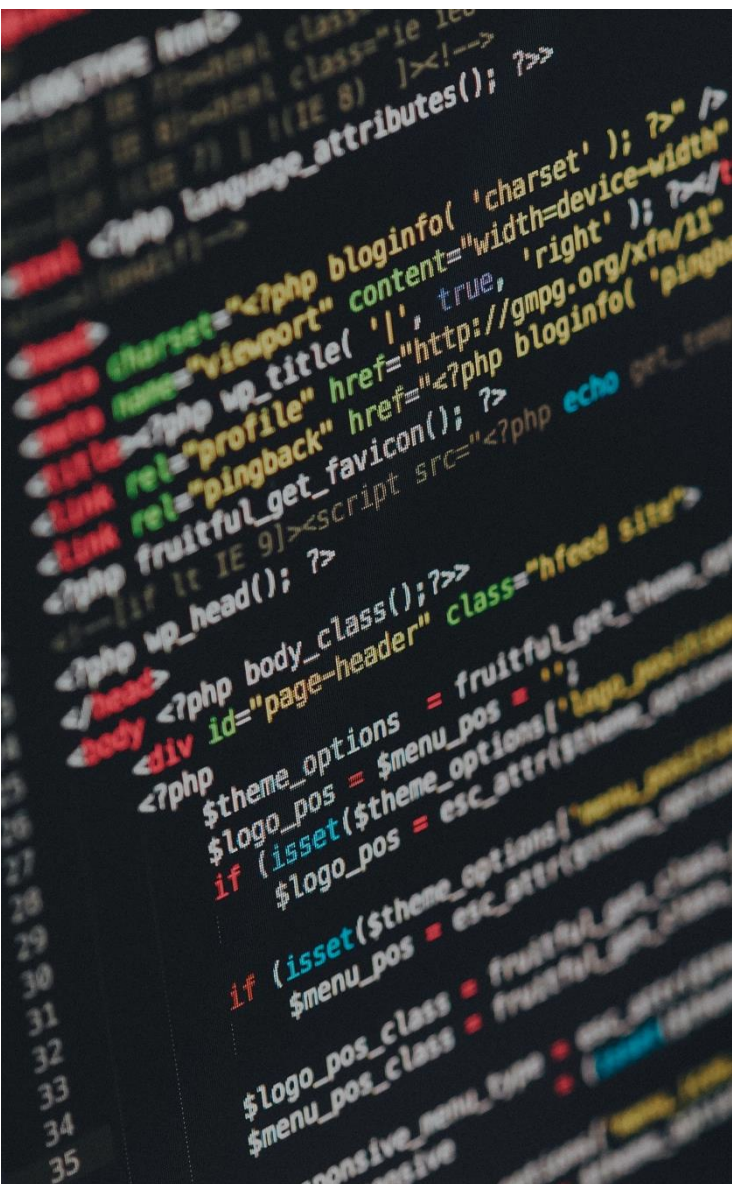
Mariana Casteluci
Supervisora de Projetos
mariana.casteluci@sp.senai.br

Erika Aparecida Fidele de Souza
Administrativo
erika.oliveira@sp.senai.br

Wilson Jose de Santana
Especialista
wsantana@sp.senai.br

Paulo Roberto Brandao da Silva
Especialista
paulo.brandao@sp.senai.br

Rodrigo Henrique da Costa Madeira
Especialista
rodrigo.henrique@sp.senai.br



CONTROLE DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	ITEM ALTERADO	RESPONSÁVEL
00	07/11/2022	Criação do documento	Wilson J. Santana ISTIC
01	09/11/2022	Revisão técnica	Oliver Guerino ISTIC
02	16/11/2022	Revisão gramatical e semântica	Mariana Casteluci ISTIC

CONTEXTO	3
PROBLEMA.....	3
REQUISITOS	3
ENTREGAS.....	4
CONHECIMENTOS NECESSÁRIOS	4
AVALIAÇÃO.....	4

CONTEXTO

A Indústria Trevo S.A., empresa do ramo de máquinas agrícolas de grande porte fundada em 1931 no interior de São Paulo, exporta seus produtos para vários países e coloca em prática a inovação a cada ano de sua jornada.

Atualmente, a Indústria Trevo está planejando expandir seu portfólio de novos pulverizadores de fertilizantes com barras. Assim, foram identificadas as necessidades de: (A) divulgar esse novo produto e (B) oferecer facilidades de acesso ao seu catálogo, para, desta forma, captar novos clientes e aumentar suas vendas.

PROBLEMA

Você foi contratado para implementar em nuvem as aplicações necessárias à divulgação do novo portfólio de produtos para os clientes da Indústria Trevo, bem como captar as propostas de interesse nesses produtos.

REQUISITOS

Construir API para suportar o cadastro e as consultas dos produtos oferecidos pela Trevo para pulverização de fertilizantes com barras.

Os dados armazenados devem compreender as características técnicas do produto conforme a lista a seguir:

- nome do produto;
- tipo de cultura a ser utilizada;
- tamanho da área suportada;
- descrição do produto;
- lista de fotos do produto;
- data de cadastro;
- status do produto.

Oferecer recurso que possibilite a solicitação de proposta comercial coletando dados do interessado.

Os dados a serem coletados são:

- nome;
- e-mail;
- telefone;
- nome do produto de interesse.

A criação do Banco de Dados e suas tabelas deve ser a partir de scripts SQL.

A API deve ser documentada com Swagger e estar disponível quando a aplicação estiver em execução.

Todas as rotinas devem ser validadas com testes unitários para garantir sua efetividade.

ENTREGAS

Todo o projeto deve ser entregue no GitHub, contendo:

- Scripts para a criação do Banco de Dados e respectivas Tabelas;
- Diagrama de E/R – contendo o modelo da base de dados para a aplicação – produzido com **Draw.io**;
- Relatório de cobertura de testes gerado pelo **IDE IntelliJ IDEA Community Edition**;
- Fontes do Projeto com as classes da implementação e classes de testes.

CONHECIMENTOS NECESSÁRIOS

- Linguagem Java
- **Plataforma Jakarta EE**
- Versão de controle com GIT
- RESTFull Web Services
- Spring IoC e Dependency Injection
- Spring Boot
- **Banco de Dados Relacional**
- **Java Persistence API – JPA**
- Spring Data JPA
- **Spring Web MVC**
- **Documentação da API com Swagger**
- Testes Unitários – Junit e Spring Boot Test

AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação são divididos em duas categorias:

- **críticos:** são aspectos necessários para o aprendizado e execução dos elementos básicos do conteúdo.
- **desejáveis:** complementam os aspectos críticos com elementos que não são cruciais para a execução das aplicações e acrescentam melhorias.

Composição da nota:

Critério	Pontuação
Crítico	0 a 70
Desejável	0 a 30
TOTAL	0 a 100