

PROVA PRÁTICA: Estágio em Programação

Sumário

1 Objetivo do Documento.....	3
2 Estudo de Caso.....	4
3 Tecnologias Empregadas.....	5
4 Prazos e Próximos Passos.....	6

1 Objetivo do Documento

O presente documento tem por objetivo primário elucidar as atribuições primárias do estágio em programação e propor ainda, um estudo de caso dirigido para analisar as competências técnicas do pretendente ao cargo.

Sendo assim, quanto mais precisa for a entrega proposta por parte do candidato, maiores são as chances do mesmo se apresentar como apto para a função, e dessa forma poder exercer o cargo. Nesse caso, a atenção aos requisitos funcionais e não funcionais é essencial para que a entrega ocorra dentro das expectativas, e assim, o processo seletivo do candidato não seja abreviado.

Vale ressaltar, que inicialmente critérios como: clareza de código, desenvoltura no uso das bibliotecas propostas e a arquitetura do projeto construído serão avaliados, porém é preciso compreender que o candidato precisa apresentar as “soft skills” que estão relacionadas ao comportamento e a forma como encara a própria carreira.

2 Estudo de Caso

O setor de manutenção atualmente realiza o controle das ferramentas e demais equipamentos de forma manual em planilhas. O controle é basicamente constituído das seguintes informações:

- Código do item do inventário
- Número de série
- Disponibilidade
- Status
- Descrição
- Localização
- Data de movimentação

Construa um programa que realize o CRUD do recurso destacado (item do inventário), criando para esse fim um microserviço com um frontend para a manipulação das informações.

O sistema não deve se preocupar com autenticação, tão pouco autorização. As regras de negócio a serem aplicadas são:

- Código do item:
 - Deve ser informado pelo usuário, sendo composto por letras e números
 - Não deve ser sequencial em hipótese alguma
 - Deve ser obrigatório
 - Deve ser único
 - Não deve permitir mais do que 7 caracteres
- Número de série:
 - Deve ser sequencial
 - Deve possuir exatamente 5 caracteres
 - Deve possuir o formato 'NNNNN'. Exemplo: 00001, 00002, 00050, 00250, etc...
 - Deve ser obrigatório
- Disponibilidade:
 - Deve assumir os valores 'D – Disponível' ou 'I – Indisponível'
 - Deve assumir o valor padrão 'D – Disponível' quando o registro for novo
 - É obrigatório
 - Não deve ser possível informar outros valores além dos já previstos
- Status:
 - Deve assumir os valores 'A – Ativo' ou 'I – Inativo'
 - Deve assumir o valor padrão 'A – Ativo' quando o registro for novo
 - É obrigatório
 - Não deve ser possível informar outros valores além dos já previstos
- Descrição:
 - Deve permitir a inclusão de letras e números

- Não deve possuir mais de 100 caracteres
- É obrigatório
- Localização:
 - Deve permitir a inclusão de letras e números
 - Não deve possuir mais de 250 caracteres nem menos que 3 caracteres
 - É obrigatório
- Data de movimentação:
 - Não deve permitir data anterior a data atual do cadastro ou atualização
 - Deve ser gerada automaticamente pelo sistema
 - Deve possuir o formato 'DD/MM/AAAA HH:MM:SS'
 - É obrigatória

A exclusão de um registro do CRUD solicitado, deve ocorrer de forma lógica ou seja, não deve ser apagado o registro do banco de dados fisicamente, mas apenas inativado o mesmo.

As regras listadas acima devem estar presentes no microserviço e no frontend, sendo que no segundo devem ser utilizadas mensagens de erro amigáveis para o usuário, enquanto no primeiro, devem ser utilizados os códigos HTTP para detalhar melhor os tipos de erro. O modelo utilizado pelo twitter pode ser utilizado, sendo que o mesmo se encontra em: <https://developer.twitter.com/en/support/twitter-api/error-troubleshooting>

3 Tecnologias Empregadas

As tecnologias que devem ser utilizadas para a construção da solução são:

- Backend (Microserviço):
 - Banco de dados Postgresql 10
 - Springboot 2.3.2 com Tomcat, JPA, REST e Validation
 - Guava 29.0
- Frontend:
 - Vuejs 2.6
 - Type Script 4.2.4
 - Axios ^0.20.0
 - Bootstrap 4.4.1
 - JQuery 3.3.1
 - Servidor Nodejs 14.15.0

A construção do frontend é opcional, porém é fator de desempate caso todos os candidatos entreguem o projeto contendo todas as regras de negócio identificadas. A gestão de dependencias deve ser realizada utilizando a ferramenta Maven 3.6

O projeto pode ser entregue zipado ou em repositório git, bastando apenas mandar o link como resposta ao e-mail recebido.

4 Prazos e Próximos Passos

O projeto deverá ser confeccionado e entregue até **15 dias** após a data de recebimento do e-mail com este documento. Após o recebimento do mesmo, ele será apreciado e o retorno acerca do trabalho desempenhado será dado em até **2 dias**.

Uma vez que o candidato for considerado apto do ponto de vista técnico, o mesmo será convocado para uma entrevista com o setor de gestão de pessoas e/ou superintendência do empreendimento.

Em caso de dúvidas ou ajustes, o whatsapp **48 98819-5593** estará a disposição a qualquer horário do dia para apoio.