

Desafio Técnico Back-End

Este desafio tem o propósito de avaliar certas competências técnicas de candidatos para a vaga de Back-End Python da Aquarela Analytics, auxiliando na determinação de senioridade da vaga.

Descrição do Problema

Você foi encarregado de desenvolver uma API de gerenciamento de colaboradores de uma empresa fictícia. A API deve ser integrada com um banco de dados e ser capaz de inserir, alterar e deletar usuários no banco.

Requisitos Obrigatórios

Você deverá subir um Banco de Dados PostgreSQL com os seguintes dados dos funcionários: Nome, Sobrenome, Matrícula, Cargo, Código do Cargo, Líder, Matrícula do Líder, Salário, Senha, Status do Colaborador.

Obs: O modo como você irá implementar o Banco de Dados será analisado com o intuito de avaliar seu conhecimento em Estrutura de Banco de Dados Relacional.

A API deverá ter as funções de apagar, alterar, inserir e coletar registros. Exemplos de contextos:

- Alteração de senha de colaborador;
- Em caso de promoção, colaborador poderá mudar de cargo, líder e salário;
- Em caso de demissão alterar o status do colaborador;
- Em caso de erros de cadastro, a API deverá apagar o registro;
- Em caso de contratação do colaborador, a API deverá inserir registros;
- Em caso de consulta, a API deverá dar a opção de coletar os dados do colaborador.

Acima são exemplos de contextos, você tem a liberdade de implementar funcionalidades que achar apropriada para o projeto.

O desenvolvimento deve ser realizado com os seguintes requisitos obrigatórios:

- Open API (também conhecido como Swagger);
- Linguagem Python;
- Flask;
- Flask-restful ou Flask-RESTX;
- Psycopg2;
- Clean Code;

- Documentação do código (Docstring) e README;
- Utilização do GIT;
- Implementação de Testes Unitários (TDD);

Requisitos Opcionais

Adicionalmente, para auxiliar positivamente na avaliação, você pode:

- Implementação de Testes de Integração (TDD);
- Implementação de Testes Funcionais (TDD);
- Docker;
- Docker Compose.

Pontos de Avaliação:

- Conclusão de Requisitos;
- Padrões de código, nomenclatura clara e comentários pertinentes;
- Apresentação ao pessoal, explicação e documentação do código;