# **Objetivos Gerais**

- Avaliar o conhecimento e a proficiência do candidato em Python / FastApi.
- **Testar** a capacidade de criar APIs RESTful funcionais e seguras.
- **Analisar** o entendimento de conceitos de autenticação e autorização sem depender de bibliotecas externas.
- Observar as boas práticas de codificação, organização do código e tratamento de erros

# Teste para Python / FastApi

## Descrição do Projeto

Desenvolver uma API RESTful simples para gerenciamento de tarefas (To-Do List), utilizando Python com FastApi

# Requisitos do Projeto

#### 1. Operações CRUD:

- o **Create:** Permitir a criação de novas tarefas com campos como título e descrição.
- o **Read:** Permitir a listagem de todas as tarefas e a obtenção de uma tarefa específica por ID.
- o **Update:** Permitir a atualização dos detalhes de uma tarefa existente.
- o **Delete:** Permitir a exclusão de uma tarefa.

### 2. Autenticação Simples:

- o Implementar uma autenticação básica utilizando tokens simples gerados manualmente.
- o O usuário deve enviar o token em um header HTTP para acessar as rotas protegidas.
- o Não é necessário implementar sistema de registro ou login completo; um token estático pode ser usado para simplificar.

#### 3. Estrutura do Projeto:

o Organizar o código de forma clara e compreensível, separando as rotas da lógica de negócio.

### 4. Persistência de Dados:

- o Utilizar banco de dados PostgreSQL
- o Criar modelagem de dados
- o Implementar interações básicas de criação, leitura, atualização e exclusão dos dados no banco de dados

## 5. Tratamento e Validação de Dados:

- o Validar dados de entrada para garantir que todas as requisições contenham as informações necessárias e no formato correto.
- o Fornecer mensagens de erro claras e códigos de status HTTP adequados em caso de validações falhadas.

#### 6. Estrutura e Boas Práticas:

- o Organizar o projeto seguindo uma estrutura modularizada, separando modelos, rotas e serviços.
- o Escrever código limpo e bem documentado, seguindo as convenções de estilo do Python.

## 7. Documentação:

- o Fornecer um arquivo README.md detalhado com instruções de instalação, execução e exemplos de uso da API.
- o Incluir documentação das rotas e exemplos de requisições e respostas.

## Critérios de Avaliação

- Implementação correta das funcionalidades de CRUD e das rotas.
- Persistência eficaz dos dados no banco de dados PostgreSQL.
- Validação e tratamento de dados robustos.
- Estruturação e organização do código seguindo boas práticas.
- Documentação completa e clara.