# Dev Backend

A pessoa Desenvolvedora Backend é responsável por liderar a criação de soluções escaláveis e tecnicamente complexas, tomando decisões estratégicas de arquitetura. Ela promove o crescimento da equipe, compartilhando conhecimento e boas práticas de desenvolvimento, garantindo a qualidade do código e a eficiência do sistema.

| **O que é esperado do case:**  **Uso de Abstrações Simples e Eficientes**: Entrega de soluções que utilizem frameworks, bibliotecas e linguagens de forma eficaz, priorizando a clareza e a simplicidade, conforme o nível de familiaridade.  **Capacidade de Explicar a Solução**: Apresentação das escolhas técnicas de maneira clara, com justificativas diretas e objetivas, demonstrando entendimento do que foi implementado e capacidade de defender as abordagens escolhidas. |
| --- |

**Case: Desenvolvimento Backend - JOTA**

O JOTA busca expandir sua plataforma digital, garantindo escalabilidade, segurança e eficiência no processamento de dados. O objetivo deste case é avaliar sua capacidade de desenvolver uma solução backend utilizando Django/Python, seguindo boas práticas de arquitetura, testes e integração com APIs

### **Objetivo**

Desenvolver uma API RESTful para gestão de notícias, contemplando autenticação e diferentes perfis de usuário. A solução deve ser escalável e eficiente, utilizando filas ou eventos para processamento assíncrono, além de seguir padrões modernos de desenvolvimento backend.

### **Requisitos**

1. Estrutura da API

* Desenvolver uma API REST utilizando Django e Django REST Framework.
* Criar endpoints para CRUD de notícias, com os seguintes atributos mínimos:
  + Título
  + Subtítulo
  + Imagem (upload)
  + Conteúdo
  + Data de publicação
  + Autor
  + Status (rascunho ou publicado)
* Definições de status:
  + Rascunho: Notícia salva por um editor, mas ainda não publicada.
  + Publicada: Notícia disponível para leitura.
* Funcionalidades adicionais:
  + Permitir o agendamento de publicações.
  + Categorizar notícias dentro das verticais: Poder, Tributos, Saúde, Energia e Trabalhista.
  + Definir se uma notícia será acessível a todos os leitores ou restrita a clientes PRO.
  + Definir a relação do cliente com o plano x Vertical.
* Documentação da API: Implementação com Swagger.

2. Autenticação e Perfis de Usuário

* Implementar autenticação baseada em JWT para controle de acesso.
* Criar endpoints para:
  + Geração e renovação de tokens JWT.
  + Gerenciamento de usuários conforme os perfis abaixo:
    - Admin: Acesso total (criação, edição, exclusão e gerenciamento de usuários).
    - Editor: Pode criar, editar e excluir apenas suas próprias notícias.
    - Leitor: Pode visualizar apenas notícias publicadas, conforme o plano contratado.
* Um leitor terá acesso ao conteúdo conforme o plano contratado:
  + JOTA Info: Pode acessar notícias abertas para todos os usuários.
  + JOTA PRO: Tem acesso a conteúdos exclusivos de acordo com as verticais disponíveis no plano.
* As verticais disponíveis são: Poder, Tributos, Saúde, Energia e Trabalhista.
* Um plano pode incluir acesso a uma ou mais verticais.

3. Banco de Dados

* Utilização de PostgreSQL ou MySQL.
* Conhecimento básico em bancos NoSQL será considerado um diferencial.

4. Arquitetura e Processamento Assíncrono

* Implementar fila de processamento para tarefas demoradas (ex.: envio de e-mails de notificação).
* Utilizar arquitetura orientada a eventos para escalabilidade e desacoplamento dos serviços.
* Conhecimento em microsserviços será um diferencial.

5. Testes Automatizados e CI/CD

* Implementar testes unitários e de integração (pytest ou unittest) para garantir confiabilidade.
* Configurar um pipeline CI/CD com GitHub Actions para execução automática dos testes e deploy.
* Experiência com metodologias ágeis e integração/entrega contínua será um diferencial.

6. Infraestrutura e Deploy

* Criar um Dockerfile e um docker-compose.yml para facilitar a execução local.

**Instruções de Envio**

1. Disponibilize o código-fonte em um repositório público.
2. Inclua um README com instruções para rodar o projeto localmente.
3. O candidato apresentará a solução **funcionando** em uma conversa, explicando a lógica e os desafios enfrentados.

**Dicas**

💡 Demonstre sua lógica e abordagem: Queremos entender seu raciocínio. Evite apenas copiar soluções sem compreender como funcionam.

🚀 Priorize um **MVP funcional**: Foque no essencial! Entregue uma solução eficiente com as principais funcionalidades funcionando bem. Sinta-se à vontade para criar novos endpoints, revisar e aprimorar os requisitos conforme necessário.

🛠 Explique suas escolhas: Durante a apresentação, discutiremos suas decisões e possíveis melhorias.

### 