

Passo a Passo - Desenvolvimento Fullstack com Angular, Spring Boot e PostgreSQL

1. Planejamento da Aplicação

Defina funcionalidades, estrutura das entidades, relacionamento e fluxo entre frontend e backend.

2. Configuração do Ambiente

Instale Node.js, Angular CLI, Java 17, Maven/Gradle, PostgreSQL, Docker, Docker Compose e uma IDE.

3. Criar o Backend com Spring Boot

Use Spring Initializr com dependências Spring Web, Data JPA, PostgreSQL, DevTools, Lombok. Configure application.properties, crie entidades, repositórios, serviços, controladores e um Dockerfile.

4. Criar o Banco de Dados PostgreSQL no Docker

Crie um docker-compose.yml para configurar o PostgreSQL com usuário, senha e banco.

5. Criar o Frontend com Angular

Crie o projeto com Angular CLI, gere serviços e componentes para CRUD, configure proxy para evitar CORS e crie o Dockerfile.

6. Criar o Docker Compose para Orquestrar Tudo

Configure o docker-compose para backend, frontend e banco de dados.

7. Testes

Teste backend com Postman e frontend no navegador, integrando tudo com docker-compose up.

8. Deploy

Use DigitalOcean, Heroku ou AWS ECS. Suba imagens no Docker Hub.

9. Melhoria Contínua

Adicione autenticação (JWT), versionamento do banco com Flyway, testes unitários e integração contínua.

10. Documentação e Versionamento

Passo a Passo - Desenvolvimento Fullstack com Angular, Spring Boot e PostgreSQL

Documente a API com Swagger, mantenha código no GitHub/GitLab e use Git Flow para versionamento.