O que é arquitetura de pastas?

Uma arquitetura de pastas em um projeto refere-se a organização dos diferentes componentes e camadas do aplicativo em diretórios dentro da estrutura do projeto. Esta organização é fundamental para manter o código limpo, legível e facilmente mantido.

Padrão MVC

Normalmente se opta por usar o padrão MVC(Model - View - Controller), onde o model cuida da criação de dtos, repositories e qualquer outra coisa que envolva o banco de dados; O View cuida de como isso será visto pelo cliente, seja fazendo uma interface visual ou conectando a um front-end específico; E o Controller lida com as requisições e possíveis validações ou funções que o código precisa executar..

Nossa arquitetura de pastas:

Como todas as regras na área de tecnologia são feitas para serem questionadas e quebradas quando isso faz sentido, optei por uma arquitetura mais simples mas que faz sentido.

O nosso "Model" seria a pasta "persistance" onde teria o model que é onde fica nossos DTOs e o "repositories" que é onde fica os repositories.

Não teremos "View" mas algo similar será feito pelo Swagger, que vai criar um meio da gente ver nosso projeto funcionando visualmente.

O nosso "Controller" vai ser a pasta "api" que terá o controller e a pasta services.

Explicando o Persistance:

Aqui iremos fazer tudo que se relaciona diretamente ao banco de dados.

Model: Nessa parte fica apenas os DTOs, que expliquei em outro documento.

Repositories: Aqui criaremos códigos que irão ser classes filhas herdadas da classe CrudRepository, usaremos isso para ter uma conexão direta com o banco de dados e usar funções prontas do CrudRepository e também para caso a gente precisar fazer algum tipo de poliformismo com alguma função da mesma.

Explicando o API:

Aqui ficam as partes de funções do nosso código e onde ficam os endpoints.

Services: Nessa pasta faremos todas as funções que qualquer classe precise, obviamente criando a partir de um escopo(ex: ClienteService.java), funções de validações, login, busca por viagens, ônibus e afins ficam dentro dessa pasta.

Controller: Nessa pasta ficam apenas os controladores dos endpoints, chamaremos as funções do services para retornar algo específico para o cliente, mas nessa pasta não deveremos colocar código que contenha uma 'lógica' por trás, é realmente feito para colocar os endpoints.