

Tecnologias Para Back-End

Prof. JUNIO FIGUEIRÊDO

JUNIOINF@GMAIL.COM

AULA 06 – CADASTRO DE PACIENTES

Spring

Cadastro de Pacientes



Spring

<

Novo perfil

☰

Paciente

Nome completo

CPF

Médicos

Pacientes

Consultas

Contatos

E-mail

Telefone ou celular

Endereço

Logradouro

Número

Complemento

Cidade

UF

▼

CEP

Concluir cadastro

Cancelar

Spring

Roteiro - Revisão

Spring Initializr: Baixando as Dependencias

Dependencies

ADD DEPENDENCIES... CTRL + B

Spring Boot DevTools

DEVELOPER TOOLS

Provides fast application restarts, LiveReload, and configurations for enhanced development experience.

Lombok

DEVELOPER TOOLS

Java annotation library which helps to reduce boilerplate code.

Spring Web

WEB

Build web, including RESTful, applications using Spring MVC. Uses Apache Tomcat as the default embedded container.

Spring

Roteiro - Revisão

Spring Initializr: Baixando as Dependencias

Dependencies

ADD DEPENDENCIES... CTRL + B

Validation I/O

Bean Validation with Hibernate validator.

MySQL Driver SQL

MySQL JDBC driver.

Spring Data JPA SQL

Persist data in SQL stores with Java Persistence API using Spring Data and Hibernate.

Flyway Migration SQL

Version control for your database so you can migrate from any version (incl. an empty database) to the latest version of the schema.

DTO <Data Transfer Object> **JPA <Java Persistence API>**

- **DTO** é uma classe referênte aos campos que devem aparecer na página web (ou ferramenta de teste, como Insomnia).
- **JPA** é uma classe referêntes aos campos que serão mapeados como tabelas no banco de dados.

Pra quê usar DTO?

- Projeção de dados
 - Segurança
 - Economia de tráfego
 - Flexibilidade: permite que a API trafegue mais de uma representação dos dados
 - Para preencher uma combobox: { id: number, nome: string }
 - Para um relatório detalhado: { id: number, nome: string, salario: number, email: string, telefones: string[] }

Spring

Roteiro - Revisão

FONT-END (app / insomnia)

Responde as Interações do Usuário (Requisições)

Requisições HTTP - JSON

B
A
C
K

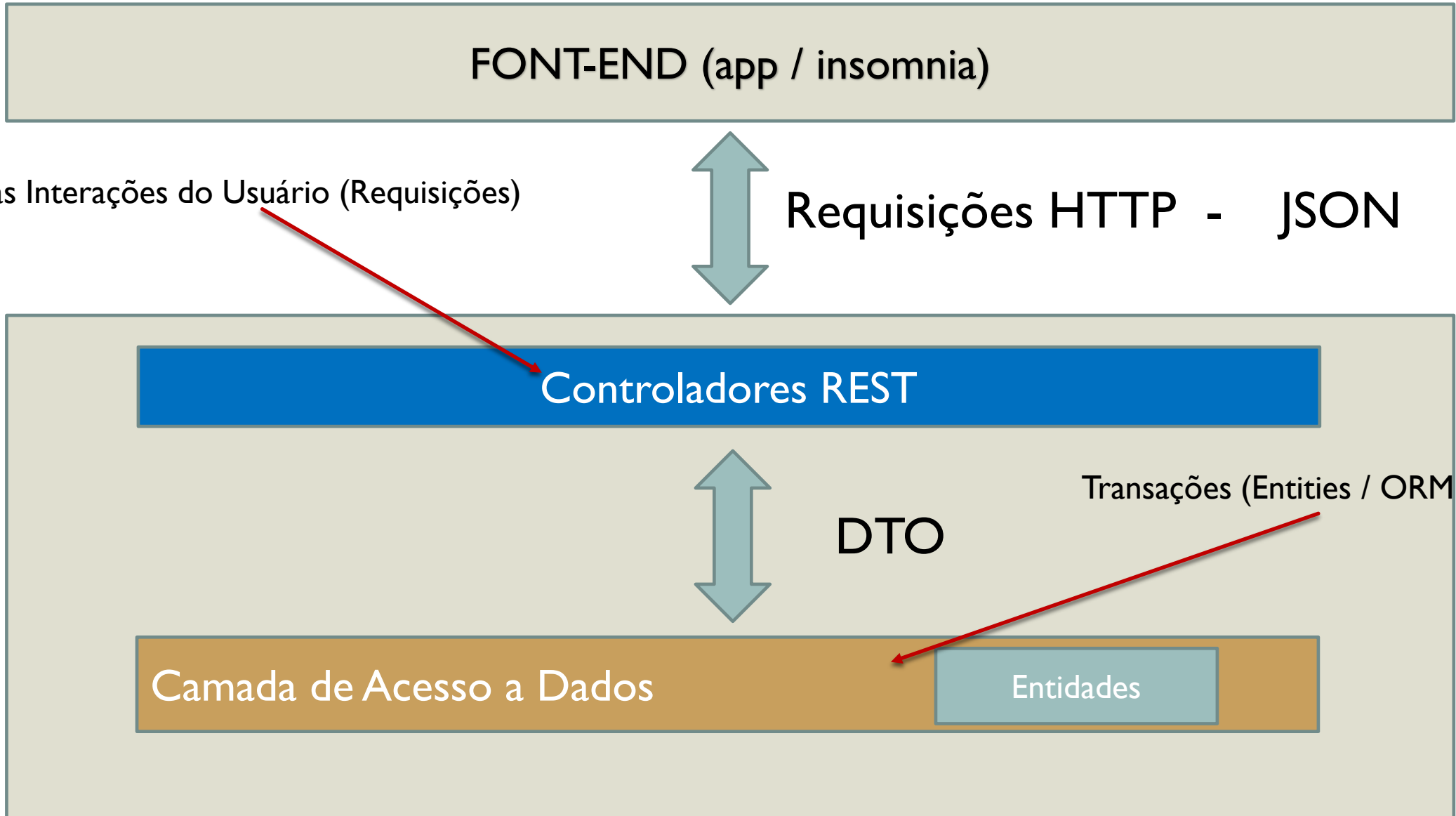
Controladores REST

DTO

Transações (Entities / ORMR) = JPA

Camada de Acesso a Dados

Entidades



Roteiro - Revisão

- Você precisará **criar uma classe Controller** chamada de **PacienteController**.
- Lembre-se de inserir as anotações:
 - **@RestController** – define uma classe que contém métodos para uma API RESTful. Isso não é uma **aplicação tradicional**, e sim uma **API REST**.
 - **@RequestMapping** – mapeia requisições REST.
 - A requisição **é cadastrar**

- Criar um DTO na pasta Paciente:

```
public record DadosCadastroPaciente(  
    String nome,  
    String email,  
    String telefone,  
    String cpf,  
    DadosEndereco endereco  
) {
```

Roteiro - Revisão

- Já o **DTO DadosEndereco** será o mesmo utilizado na funcionalidade de **cadastro de médicos**.
- Lembrar de realizar as devidas Validações.

```
public record DadosCadastroPaciente(  
    @NotBlank String nome,  
    @NotBlank @Email String email,  
    @NotBlank String telefone,
```

Roteiro - Revisão

- ```
@NotNull @Valid DatosEndereco endereco
```

- ```
public interface PacienteRepository extends JpaRepository<Paciente, Long> {  
}
```

Spring

- O **Repository** realiza operações individuais de acesso ao bd.
- Depois, precisará alterar as classes Controller:

```
@Autowired  
private PacienteRepository repository;
```

- Estamos **avisando ao Spring** que esse novo atributo será instanciado por você(**Spring**). Isso chamamos de Injeção de dependência

- E, por fim, vai precisar criar uma migration (**Atenção! Lembre-se de parar o projeto antes de criar a migration!**):

```
create table pacientes(  
    id int not null auto_increment,  
    nome varchar(100) not null,  
    email varchar(100) not null unique,  
    cpf varchar(14) not null unique,  
    telefone varchar(20) not null,  
    logradouro varchar(100) not null,
```

```
    bairro varchar(100) not null,  
    cep varchar(9) not null,  
    complemento varchar(100),  
    numero varchar(20),  
    uf char(2) not null,  
    cidade varchar(100) not null,  
    primary key(id)  
);
```

- O atributos de **DadosCadastroPaciente** são os mesmos do **Entity Paciente**
- Para chamar a **classe Paciente de Entity**, precisamos adicionar as **anotações da JPA** para transformar isso em uma entidade.

@Getter

@EqualsAndHashCode(of = "id")

@NoArgsConstructor

@AllArgsConstructor

@Entity(name = "Paciente")

@Table(name = "pacientes")

Spring

