Generation Brasil – Projeto Integrador

Projeto: Plataforma WEB – ColaborArt.

Tipo: E-commerce.

Representantes: Alana Rodrigues Teixeira / Bruno Falango / Gustavo Broch / Laíse Lima Galvão de Souza / Vitor Carneiro Borela.

Back-End

Framework: Spring Boot

Link: https://start.spring.io/

Versão: 2.4.1

Projeto: Maven Project

Linguagem: Java

Versão: 8

Dependências Adicionadas:

- Spring Web
- Spring Boot DevTools
- Spring Data JPA
- Validation
- MySQL Driver

Banco de Dados: MySQL

Model

Produto - Atributos:

- **private long idProduto;**

Número de identificação do produto dentro da *tb_produto*.

(Exemplo: 1, 2, 3, etc.)

- **private String descricaoProduto;**

Descrição do produto dentro da *tb_produto*.

(Exemplo: Camiseta Personalizada, com estampa Star Wars)

- **private String tamanho;**

Tamanho do Produto.

(Exemplo: Camisas: PP, P, M, G, GG / Caneca: 250ml)

- **private BigDecimal valor;**

Valor do Produto.

(Exemplo: R$22,50)

- **private boolean disponivel;**

Disponibilidade do Produto.

(Exemplo: true ou false)

- **private int estoque;**

Quantidade de produto no estoque.

(Exemplo: 20)

- **private int estoque;**

Quantidade de produto no estoque.

(Exemplo: 20)

- **private String urlProduto;**

URL das imagens hospedadas.

(Exemplo: www.imgur.com/starwars)

- **private String nome;**

Nome do produto.

(Exemplo: Camiseta Star Wars Yoda)

- **private Categoria categoria;**

Recebe o idCategoria, através do relacionamento Produto/Categoria

(Exemplo: 1,2,3...)

Produto – Métodos:

- ***getters / setters* dos atributos do *model*;**

```
public long getIdProduto() {
		return idProduto;
	}

public void setIdProduto(long idProduto) {
		this.idProduto = idProduto;
	}

public String getDescricaoProduto() {
		return descricaoProduto;
	}

public void setDescricaoProduto(String descricaoProduto) {
		this.descricaoProduto = descricaoProduto;
	}

public String getTamanho() {
		return tamanho;
	}

public void setTamanho(String tamanho) {
		this.tamanho = tamanho;
	}

public BigDecimal getValor() {
		return valor;
	}

public void setValor(BigDecimal valor) {
		this.valor = valor;
	}

public boolean isDisponivel() {
		return disponivel;
	}

public void setDisponivel(boolean disponivel) {
		this.disponivel = disponivel;
	}

public int getEstoque() {
		return estoque;
	}
```

```
public void setEstoque(int estoque) {
		this.estoque = estoque;
	}

public String getUrlProduto() {
		return urlProduto;
	}

public void setUrlProduto(String urlProduto) {
		this.urlProduto = urlProduto;
	}

public Categoria getCategoria() {
		return categoria;
	}

public void setCategoria(Categoria categoria) {
		this.categoria = categoria;
	}

public String getNome() {
		return nome;
	}

public void setNome(String nome) {
		this.nome = nome;
	}
```

Repository

```
@Repository
public interface ProdutoRepository extends JpaRepository<Produto, Long>{

    public List<Produto> findAllByNomeContainingIgnoreCase(String nome);
}
```

Interface – ProdutoRepository

Criação do repositório do produto, estendendo da Classe ***JpaRepository***, onde recebe a **Produto** Model e o tipo primitivo **Long**.

Método – Query Method

- findAllByNomeContainingIgnoreCase

Lista todo tipo de produto pelo nome presente na *tb_produto*, de acordo com a texto passado pelo usuário.

Controller

```
@Autowired
private ProdutoRepository repositorio;
```

Atributo para implementação do repositório, através da injeção de dependências(@Autowired).

```
@GetMapping()
public ResponseEntity<List<Produto>> buscarTodosProdutos(){
    return ResponseEntity.ok(repositorio.findAll());
}
```

Retorna todos os produtos encontradas no banco de dados.

```
@GetMapping("/{id}")
public ResponseEntity<Produto> buscarProdutoPorId(@PathVariable long id){
    return repositorio.findById(id).map(resposta -> ResponseEntity.ok(resposta))
            .orElse(ResponseEntity.notFound().build());
}
```

Retorna o Produto de acordo com Id fornecido pelo usuário.

```
@GetMapping("/produto/{nome}")
public ResponseEntity<List<Produto>> buscarProduto(@PathVariable String nome){
    return ResponseEntity.ok(repositorio.findAllByNomeContainingIgnoreCase(nome));
}
```

Retorna valores dos Produtos, de acordo com o nome do produto fornecido (Query Method).

```
@PostMapping()
public ResponseEntity<Produto> inserirProduto(@RequestBody Produto amostra){
    return ResponseEntity.status(HttpStatus.CREATED).body(repositorio.save(amostra));
}
```

Insere informações do Produto no banco de dados.

```java
@PutMapping()
public ResponseEntity<Produto> atualizarProduto(@RequestBody Produto amostra){
    return ResponseEntity.status(HttpStatus.OK).body(repositorio.save(amostra));
}
```

Atualiza informações do Produto no banco de dados, de acordo com o Id.

```java
@DeleteMapping("/{id}")
public void deleteProduto(@PathVariable long id) {
    repositorio.deleteById(id);
}
```

Apaga informações do Produto no banco de dados.

CRUD – Postman

GET

http://localhost:8080/produto


```json
{
    "idProduto": 1,
    "descricaoProduto": "Produto Gamer,personagens de jogos",
    "tamanho": "P",
    "valor": 30.00,
    "disponivel": true,
    "estoque": 2,
    "urlProduto": "www.imagens.com.br",
    "categoria": {
        "idCategoria": 1,
        "tipoProduto": "Camiseta Gamer",
        "descricaoCategoria": "Camisetas produzidas com material 100% algodão, confortável e fácil de lavar, disponível em PP, P, M, G, GG, EXG e EXG2"
    },
    "nome": "Star Wars"
},
```

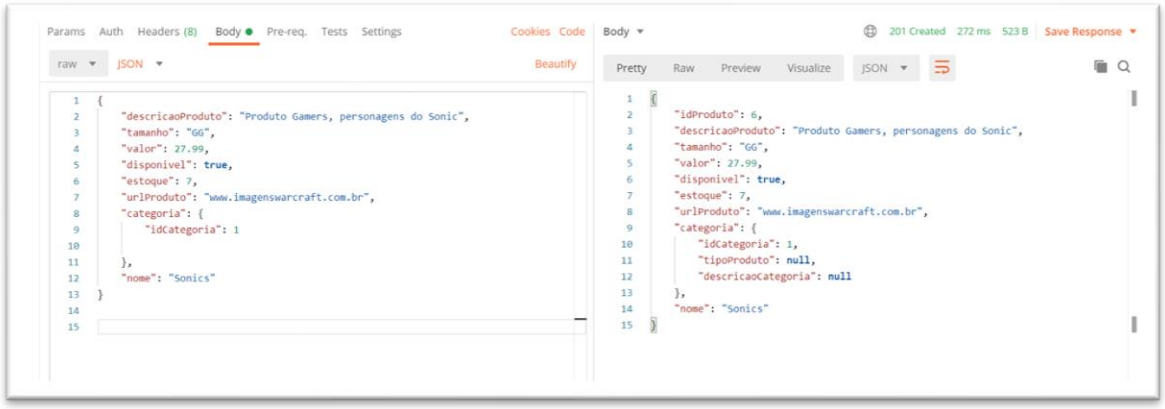

GET

http://localhost:8080/produto/5


```json
{
    "idProduto": 5,
    "descricaoProduto": "Produto BodyTatto, personagens de jogos",
    "tamanho": "GG",
    "valor": 27.99,
    "disponivel": true,
    "estoque": 7,
    "urlProduto": "www.imagenswarcraft.com.br",
    "categoria": {
        "idCategoria": 2,
        "tipoProduto": "Camiseta BodyTattoo",
        "descricaoCategoria": "Camisetas produzidas com material 90% algodão mesmo e 10% poliéster, disponível em PP, P, M, G, GG, EXG e EXG2"
    },
    "nome": "Warcraft"
}
```

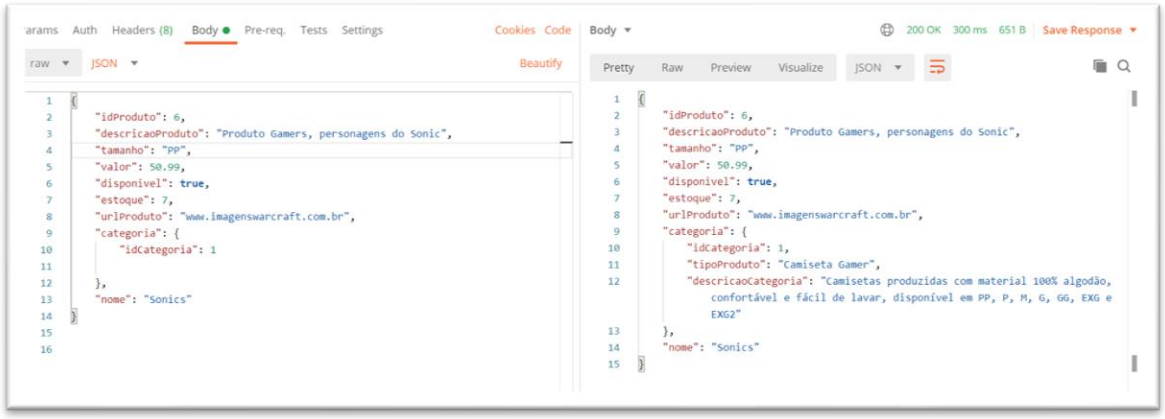
POST

http://localhost:8080/produto/



PUT

http://localhost:8080/produto/



DELETE

http://localhost:8080/produto/6