Exercício 02

Para a resolução deste exercício utilizei do framework spring boot, com as dependências de devtools, web, jpa e driver postgres, usando o modelo MVC mapeei os models conforme passado pelo exercício e setei o ddl-auto como update, assim os models já criam as tabelas no banco, tendo como usuário sem ligações e patrimônio e marca tendo ligações um pra um sendo a chave estrangeira em patrimônio como no modelo do exercício, e cascata setado como ALL.

Feito o CRUD completo, e obedecendo a regra do número do tombo ser gerado automaticamente sem o usuário poder editar, mas todo resto ser atualizado ou excluído, desde que o usuário está autenticado com o token, para o token foi escolhido o JWT(JSON Web Token) com expiração de uma hora, sendo passado pelo header quando faz-se login com sucesso, esse token e requerido em todas as requisições, menos no cadastro do usuário(método post) e login.

Assim sendo, vamos a como fazer as requisições e algumas respostas, demonstrando a cada rota um exemplo.

1.Cadastrar o usuário

Nessa rota cadastra-se o usuário no banco de dados.

Request

Method	URL
POST	/usuario/cadastro

Body

```
{
  "nome": "otavio1",
  "email": "testeando@dale.com4",
  "senha": "523"
}
```

Туре	Params	Values	Required
BODY	nome	string	true
BODY	email	string	true
BODY	senha	string	true

```
Status | Response
200
       Exemplo de response:
       {
         "idUsuario": 7,
         "nome": "otavio1",
         "email": "testeando@dale.com4",
         "senha": "523"
       }
       Exemplo de response: se nao passar algum campo ou passar vazio.
406
         "timestamp": "2020-11-04T12:58:18.135+00:00",
         "status": 406,
         "error": "Not Acceptable",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.CampoVazio: O(s) campo(s) nao pode(m)
       estar vazio(s)! ...",
         "message": "O(s) campo(s) nao pode(m) estar vazio(s)!",
         "path": "/usuario/cadastro"
       }
400
       Exemplo de response:passar um email que ja existe do banco.
         "timestamp": "2020-11-04T13:01:44.842+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.DadoIgual: O email: testeando@dale.com4 ja
       existe! ...",
         "message": "O email: testeando@dale.com4 ja existe! ",
         "path": "/usuario/cadastro"
       }
```

2.Listar todos usuários

Nessa rota lista todos os usuários cadastrados no banco de dados.

Request

Method	URL
GET	/usuario/listausuarios

Header

Туре	Params	Values	Required
HEAD	token	string	true

```
Status | Response
200
       Exemplo de response:
       {
         "idUsuario": 7,
         "nome": "otavio1",
         "email": "testeando@dale.com4",
         "senha": "523"
       },
       {
         "idUsuario": 8,
         "nome": "otavio2",
         "email": "testeando@dale.com5",
         "senha": "5235"
       }
400
       Exemplo de response: se nao passar o token.
         "timestamp": "2020-11-03T23:05:11.964+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "org.springframework.web.bind.MissingRequestHeaderException: Missing
       request header 'token' for method parameter of type String ...",
         "message": "Missing request header 'token' for method parameter of type
       String",
         "path": "/usuario/listausuarios"
```

3. Procura um usuário pelo email

Nessa rota procura por usuário cadastrado no banco de dados através do email passado por parâmetro pela url.

Request

Method	URL
GET	/usuario/{email}

Header

Туре	Params	Values	Required
HEAD	token	string	true
URL PARAM	email	string	true

```
Status Response
200
      Exemplo de response:
         "idUsuario": 7,
         "nome": "otavio1",
         "email": "testeando@dale.com4",
         "senha": "523"
      }
400
       Exemplo de response: se nao passar o token.
         "timestamp": "2020-11-03T23:05:11.964+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "org.springframework.web.bind.MissingRequestHeaderException: Missing
      request header 'token' for method parameter of type String ...",
         "message": "Missing request header 'token' for method parameter of type
      String",
         "path": "/usuario/{email}"
404
      Exemplo: email nao encontrado no banco
```

```
"timestamp": "2020-11-04T15:12:27.442+00:00",
    "status": 404,
    "error": "Not Found",
    "trace": "navita.exercicio02.erros.NotFound: Usuario nao encontrado com o
email: {email} ...",
    "message": "Usuario nao encontrado com o email: {email}",
    "path": "/usuario/{email}"
}
```

4. Atualiza um usuário pelo email

Nessa rota atualiza um usuário cadastrado no banco de dados através do email passado por parâmetro pela url.

Request

Method	URL
PUT	/usuario/{email}

Header

Туре	Params	Values	Required
HEAD	token	string	true
URL PARAM	email	string	true

Body

```
{
  "nome": "otavio1",
  "email": "testeando@dale.com4",
  "senha": "523"
}
```

Туре	Params	Values	Required
BODY	nome	string	false
BODY	email	string	false
BODY	senha	string	false

```
Status | Response
200
       Exemplo de response:
         "idUsuario": 7,
         "nome": "otavio1",
         "email": "testeando@dale.com4",
         "senha": "523"
       }
400
       Exemplo de response: se nao passar o token.
         "timestamp": "2020-11-03T23:05:11.964+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "org.springframework.web.bind.MissingRequestHeaderException: Missing
       request header 'token' for method parameter of type String ...",
         "message": "Missing request header 'token' for method parameter of type
       String",
         "path": "/usuario/{email}"
       }
404
       Exemplo: email nao encontrado no banco
       {
         "timestamp": "2020-11-04T15:12:27.442+00:00",
         "status": 404,
         "error": "Not Found",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.NotFound: Usuario nao encontrado com o
       email: {email} ...",
         "message": "Usuario nao encontrado com o email: {email}",
         "path": "/usuario/{email}"
       }
400
       Exemplo: se o dado inserido novo e igual ao antigo
         "timestamp": "2020-11-04T15:24:01.762+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
```

```
"trace": "navita.exercicio02.erros.DadoIgual: O Dado nao pode ser igual ao antigo! ...",
   "message": "O Dado nao pode ser igual ao antigo!",
   "path": "/usuario/otavioaugusto456@gmail.com"
}

Exemplo: passar json vazio
{
   "timestamp": "2020-11-04T15:32:11.123+00:00",
   "status": 406,
   "error": "Not Acceptable",
   "trace": "navita.exercicio02.erros.CampoVazio: Tem que haver pelo menos um campo para ser atualizado. ...",
   "message": "Tem que haver pelo menos um campo para ser atualizado",
   "path": "/usuario/otavioaugusto456@gmail.com"
}
```

5.Deleta um usuário pelo email

Nessa rota deleta um usuário cadastrado no banco de dados através do email passado por parâmetro pela url.

Request

Method	URL
DELETE	/usuario/{email}

Header

Туре	Params	Values	Required
HEAD	token	string	true
URL PARAM	email	string	true

Status	Response
200	Exemplo de response:

```
400
      Exemplo de response: se nao passar o token.
      {
         "timestamp": "2020-11-03T23:05:11.964+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "org.springframework.web.bind.MissingRequestHeaderException: Missing
      request header 'token' for method parameter of type String ...",
         "message": "Missing request header 'token' for method parameter of type
      String",
         "path": "/usuario/{email}"
      }
404
      Exemplo: email nao encontrado no banco
      {
         "timestamp": "2020-11-04T15:12:27.442+00:00",
         "status": 404,
         "error": "Not Found",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.NotFound: Usuario nao encontrado com o
      email: {email} ...",
         "message": "Usuario nao encontrado com o email: {email}",
         "path": "/usuario/{email}"
```

6.Login do usuario

Nessa rota faz-se login e devolve o token no header.

Request

Method	URL
POST	/usuario/login

Body

```
{
   "nome": "otavio1",
   "email": "testeando@dale.com4",
   "senha": "523"
}
```

Туре	Params	Values	Required
BODY	email	string	false
BODY	senha	string	false

```
Status Response
200
       Exemplo de response:
       Header
       token: eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9
       .eyJlbWFpbFVzdWFyaW9Mb2dhZG8iOiJ0ZXN0ZWFuZG9
       AZGFsZS5jb20iLCJleHAiOjE2MDQ1MDYzMzJ9
       .FyJndhiII99BLa8RDZaLBpY3NO-4KWkO5KesbAxVstc
404
       Exemplo: email nao encontrado no banco
         "timestamp": "2020-11-04T15:12:27.442+00:00",
         "status": 404,
         "error": "Not Found",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.NotFound: Usuario nao encontrado com o
       email: {email} ...",
         "message": "Usuario nao encontrado com o email: {email}",
         "path": "/usuario/{email}"
       }
406
       Exemplo: passar json vazio ou campos vazios
       {
         "timestamp": "2020-11-04T15:32:11.123+00:00",
         "status": 406,
         "error": "Not Acceptable",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.CampoVazio: Tem que haver pelo menos um
       campo para ser atualizado. ...",
         "message": "Tem que haver pelo menos um campo para ser atualizado",
         "path": "/usuario/otavioaugusto456@gmail.com"
       }
401
       Exemplo: senha errada.
       {
         "timestamp": "2020-11-04T15:43:51.367+00:00",
         "status": 401,
         "error": "Unauthorized",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.SemAuth: Senha errada! ...",
         "message": "Senha errada!",
         "path": "/usuario/login"
       }
```

Agora vamos para o patrimônio e marca, são juntos.

7. Cadastra um patrimônio

Nessa rota cadastra um patrimônio no banco de dados.

Request

Method	URL
POST	/usuario/login/patrimonio/cadastro

Header

Туре	Params	Values	Required
HEAD	token	string	true

Body

```
{
    "nome": "carros",
    "marcaId":{
        "nome": "volkswagen"
    },
    "descricao": "testado"
}
```

Туре	Params	Values	Required
BODY	nome	string	true
BODY	marcaId.nome	string	true
BODY	descricao	string	false

```
Status Response
200
       Exemplo de response:
       {
         "idPatrimonio": 4,
         "nome": "carros",
         "marcaId": {
             "idMarca": 4,
             "nome": "volkswagen"
         },
         "descricao": "testado",
         "numeroTombo": 4
       }
400
       Exemplo de response: se nao passar o token.
         "timestamp": "2020-11-03T23:05:11.964+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "org.springframework.web.bind.MissingRequestHeaderException: Missing
       request header 'token' for method parameter of type String ...",
         "message": "Missing request header 'token' for method parameter of type
       String",
         "path": "/usuario/login/patrimonio/cadastro"
       }
400
       Exemplo: se o dado inserido marcarId.nome ja existe.
       {
         "timestamp": "2020-11-04T15:24:01.762+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.DadoIgual: O nome da marca: volkswagen ja
       existe! ...",
         "message": "O nome da marca: volkswagen ja existe!",
         "path": "/usuario/login/patrimonio/cadastro"
       }
406
       Exemplo: passar json vazio e nome e marcaId.nome vazio
         "timestamp": "2020-11-04T15:32:11.123+00:00",
         "status": 406,
         "error": "Not Acceptable",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.CampoVazio: O(s) campo(s) nao pode(m)
       estar vazio(s)! ...",
```

```
"message": "O(s) campo(s) nao pode(m) estar vazio(s)!",
    "path": "/usuario/login/patrimonio/cadastro"
}
```

8.Listar todos patrimônios

Nessa rota lista todos os patrimônios cadastrados no banco de dados.

Request

Method	URL
GET	/usuario/login/patrimonio/listarpatrimnios

Header

Туре	Params	Values	Required
HEAD	token	string	true

```
Status Response
200
       Exemplo de response:
         "idPatrimonio": 4,
         "nome": "carros",
         "marcaId": {
             "idMarca": 4,
             "nome": "volkswagen"
         },
         "descricao": "testado",
         "numeroTombo": 4
       },
         "idPatrimonio": 5,
         "nome": "carros1",
         "marcaId": {
             "idMarca": 5,
             "nome": "volkswagen1"
         },
         "descricao": "testado",
         "numeroTombo": 5
       }
```

```
Exemplo de response: se nao passar o token.

{
    "timestamp": "2020-11-03T23:05:11.964+00:00",
    "status": 400,
    "error": "Bad Request",
    "trace": "org.springframework.web.bind.MissingRequestHeaderException: Missing request header 'token' for method parameter of type String ...",
    "message": "Missing request header 'token' for method parameter of type String",
    "path": "/usuario/listausuarios"
}
```

9. Procura um patrimônio pelo número tombo

Nessa rota procura um patrimônio cadastrado no banco de dados pelo seu número tombo via URL.

Request

Method	URL
GET	/usuario/login/patrimonio/numerotombo/{numero}

Header

Туре	Params	Values	Required
HEAD	token	string	true
URL PARAM	numero	long	true

```
Status Response
200
       Exemplo de response:
       {
         "idPatrimonio": 3,
         "nome": "carros",
         "marcaId": {
             "idMarca": 3,
             "nome": "volks"
         },
         "descricao": "testado",
         "numeroTombo": 3
       }
400
       Exemplo de response: se nao passar o token.
       {
         "timestamp": "2020-11-03T23:05:11.964+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "org.springframework.web.bind.MissingRequestHeaderException: Missing
       request header 'token' for method parameter of type String ...",
         "message": "Missing request header 'token' for method parameter of type
       String",
         "path": "/usuario/login/patrimonio/numerotombo/{numero}"
       }
404
       Exemplo: nao achou o numero tombo
       {
         "timestamp": "2020-11-04T16:10:07.992+00:00",
         "status": 404,
         "error": "Not Found",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.NotFound: Patrimonio nao encontrado com
       esse numero do tombo: {numero} ...",
         "message": "Patrimonio nao encontrado com esse numero do tombo: {numero)",
         "path": "/usuario/login/patrimonio/numerotombo/{numero}"
       }
```

10.Procura um patrimônio pelo nome da marca

Nessa rota procura um patrimônio cadastrado no banco de dados pelo nome da marca via URL.

Request

Method	URL
GET	/usuario/login/patrimonio/nomemarca/{nomeMarca}

Header

Туре	Params	Values	Required
HEAD	token	string	true
URL PARAM	nomeMarca	string	true

```
Status Response
200
       Exemplo de response:
         "idPatrimonio": 3,
         "nome": "carros",
         "marcaId": {
             "idMarca": 3,
             "nome": "volks"
         },
         "descricao": "testado",
         "numeroTombo": 3
       }
400
       Exemplo de response: se nao passar o token.
       {
         "timestamp": "2020-11-03T23:05:11.964+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "org.springframework.web.bind.MissingRequestHeaderException: Missing
       request header 'token' for method parameter of type String ...",
         "message": "Missing request header 'token' for method parameter of type
       String",
         "path": "/usuario/login/patrimonio/nomemarca/{nomeMarca}"
       }
404
       Exemplo: nao achou o nome da marca
       {
         "timestamp": "2020-11-04T16:10:07.992+00:00",
         "status": 404,
```

```
"error": "Not Found",
  "trace": "navita.exercicio02.erros.NotFound: Patrimonio nao encontrado com o
nome dessa marca:
  {nomeMarca} ...",
  "message": "Patrimonio nao encontrado com o nome dessa marca:
  {nomeMarca}",
  "path": "/usuario/login/patrimonio/nomemarca/{nomeMarca}"
}
```

11. Atualiza um patrimônio pelo numero tombo

Nessa rota procura um patrimônio cadastrado no banco de dados pelo seu numero tombo via URL.

Request

Method	URL
PUT	/usuario/login/patrimonio/numerotombo/{numero}

Header

Туре	Params	Values	Required
HEAD	token	string	true
URL PARAM	numero	long	true

Body

```
f
   "nome": "vai q da",
   "marcaId":{
      "nome": "Rolex1"
},
   "descricao": "testando1211"
}
```

```
Status
      Response
200
       Exemplo de response:
       {
         "idPatrimonio": 3,
         "nome": "vai q da",
         "marcaId": {
             "idMarca": 3,
             "nome": "Rolex1"
         },
         "descricao": "testando1211",
         "numeroTombo": 3
       }
400
       Exemplo de response: se nao passar o token.
         "timestamp": "2020-11-03T23:05:11.964+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "org.springframework.web.bind.MissingRequestHeaderException: Missing
       request header 'token' for method parameter of type String ...",
         "message": "Missing request header 'token' for method parameter of type
       String",
         "path": "/usuario/login/patrimonio/numerotombo/{numero}"
       }
404
       Exemplo: não achou o número tombo
         "timestamp": "2020-11-04T16:10:07.992+00:00",
         "status": 404,
         "error": "Not Found",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.NotFound: Patrimonio nao encontrado com
       esse numero do tombo: {numero} ...",
         "message": "Patrimonio nao encontrado com esse numero do tombo: {numero)",
         "path": "/usuario/login/patrimonio/numerotombo/{numero}"
       }
400
       Exemplo: o dado ser igual o anterior.
         "timestamp": "2020-11-04T16:20:52.531+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.DadoIgual: O Dado nao pode ser igual ao
       antigo! ...",
```

12. Atualiza um patrimônio pelo nome da marca

Nessa rota atualiza um patrimônio cadastrado no banco de dados pelo seu nome de marca via URL.

Request

Metho	d URL
PUT	/usuario/login/patrimonio//nomemarca/{nomeMarca}

Header

Туре	Params	Values	Required
HEAD	token	string	true
URL PARAM	nomeMarca	string	true

Body

```
{
    "nome": "vai q da",
    "marcaId":{
        "nome": "Rolex1"
    },
    "descricao": "testando1211"
}
```

```
Status
      Response
200
       Exemplo de response:
         "idPatrimonio": 3,
         "nome": "vai q da",
         "marcaId": {
             "idMarca": 3,
             "nome": "Rolex1"
         },
         "descricao": "testando1211",
         "numeroTombo": 3
       }
400
       Exemplo de response: se nao passar o token.
         "timestamp": "2020-11-03T23:05:11.964+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "org.springframework.web.bind.MissingRequestHeaderException: Missing
       request header 'token' for method parameter of type String ...",
         "message": "Missing request header 'token' for method parameter of type
       String",
         "path": "/usuario/login/patrimonio//nomemarca/{nomeMarca}"
       }
404
       Exemplo: não achou o número tombo
         "timestamp": "2020-11-04T16:10:07.992+00:00",
         "status": 404,
         "error": "Not Found",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.NotFound: Patrimonio nao encontrado com o
       nome de marca: {nomeMarca} ...",
         "message": "Patrimonio nao encontrado com o nome de marca: {nomeMarca}",
         "path": "/usuario/login/patrimonio//nomemarca/{nomeMarca}"
       }
400
       Exemplo: o dado ser igual o anterior.
         "timestamp": "2020-11-04T16:20:52.531+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.DadoIgual: O Dado nao pode ser igual ao
       antigo! ...",
```

13. Deleta um patrimônio pelo número tombo

Nessa rota deleta um patrimônio cadastrado no banco de dados pelo seu número tombo via URL.

Request

Method	URL
DELETE	/usuario/login/patrimonio/numerotombo/{numero}

Header

Туре	Params	Values	Required
HEAD	token	string	true
URL PARAM	numero	long	true

Status

```
200
       Exemplo de response:
400
       Exemplo de response: se nao passar o token.
       {
         "timestamp": "2020-11-03T23:05:11.964+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "org.springframework.web.bind.MissingRequestHeaderException: Missing
       request header 'token' for method parameter of type String ...",
         "message": "Missing request header 'token' for method parameter of type
       String",
         "path": "/usuario/login/patrimonio/numerotombo/{numero}"
       }
404
       Exemplo: não achou o número tombo
         "timestamp": "2020-11-04T16:10:07.992+00:00",
         "status": 404,
         "error": "Not Found",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.NotFound: Patrimonio nao encontrado com
       esse numero do tombo: {numero} ...",
         "message": "Patrimonio nao encontrado com esse numero do tombo: {numero)",
         "path": "/usuario/login/patrimonio/numerotombo/{numero}"
       }
```

14. Deleta um patrimônio pelo nome da marca

Nessa rota deleta um patrimônio cadastrado no banco de dados pelo seu nome de marca via URL.

Request

Method	URL
DELETE	/usuario/login/patrimonio//nomemarca/{nomeMarca}

Header

Туре	Params	Values	Required
HEAD	token	string	true
URL PARAM	nomeMarca	string	true

```
Status
       Response
200
       Exemplo de response:
400
       Exemplo de response: se nao passar o token.
         "timestamp": "2020-11-03T23:05:11.964+00:00",
         "status": 400,
         "error": "Bad Request",
         "trace": "org.springframework.web.bind.MissingRequestHeaderException: Missing
       request header 'token' for method parameter of type String ...",
         "message": "Missing request header 'token' for method parameter of type
       String",
         "path": "/usuario/login/patrimonio//nomemarca/{nomeMarca}"
       }
404
       Exemplo: não achou o nome da marca
         "timestamp": "2020-11-04T16:10:07.992+00:00",
         "status": 404,
         "error": "Not Found",
         "trace": "navita.exercicio02.erros.NotFound: Patrimonio nao encontrado com o
       nome de marca: {nomeMarca} ...",
         "message": "Patrimonio nao encontrado com o nome de marca: {nomeMarca}",
         "path": "/usuario/login/patrimonio//nomemarca/{nomeMarca}"
       }
```