

# Desenvolvimento de Software para Web



UFC - Universidade Federal do Ceará

André Meireles  
[andre@crateus.ufc.br](mailto:andre@crateus.ufc.br)

# JPA com Spring Data

## PRÁTICA

# Exercício

1. Refatore o exercício do [Laboratório 7](#) para armazenando os dados em um banco de dado MySQL, utilizando Spring Data
2. Implemente um frontend que utilize todos os recursos do backend através de XHR, são eles:
  - a. Visualizar turmas (sem mostrar os alunos)
  - b. Cadastrar turma (sem alunos)
  - c. Editar dados turma (com exceção de alunos)
  - d. Remover turma (remover os alunos em cascata)
  - e. Visualizar alunos da turma
  - f. Adicionar aluno à turma
  - g. Remover aluno da turma

# Exercício

Considere um sistema com as classes Turma e Aluno onde cada turma contém uma lista com vários alunos.

```
Turma = {  
    int: codigo,  
    String: disciplina,  
    int: semestre,  
    List<Aluno>: alunos  
}
```

```
Aluno = {  
    int: matricula,  
    String: nome,  
    String: email  
}
```

# Exercício

Crie APIs Rest com Spring Boot provendo os seguintes recursos:

**GET - /api/turma** : retorna uma array com todas as turmas

**GET - /api/turma/{codigo}** : retorna a turma que possui o código informado como parâmetro de path

**POST - /api/turma** : adiciona uma nova turma, os dados da nova turma devem ser enviados em JSON no body da requisição

**PUT - /api/turma/{codigo}** : edita a turma que possui o código informado como parâmetro de path, os novos dados da turma devem ser enviados em JSON no body da requisição

**DELETE - /api/turma/{codigo}** : edita a turma que possui o código informado como parâmetro de path, os novos dados da turma devem ser enviados em JSON no body da requisição

**GET - /api/turma/{codigo}/alunos** : retorna um array com os alunos da turma que possui o código informado como parâmetro de path

**POST - /api/turma/{codigo}/alunos** : adiciona um alunos à turma que possui o ID informado como parâmetro de path

**DELETE - /api/turma/{codigo}/alunos/{matricula}** : remove o aluno da matrícula informada como parâmetro de path da turma que possui o código informado como parâmetro de path

# Exercício

3. Crie APIs REST quem implementem as operações descritas sobre o modelo abaixo:

