

Hackathon I: Clínica Médica

Spring Boot 3: Desenvolva uma API Rest em Java

Instrutor: Rômulo Cesar Silvestre

UC - Modelagem de Sistemas

September 8, 2025

Objetivos do Curso

- ▶ Desenvolver uma API Rest completa do zero.

Objetivos do Curso

- ▶ Desenvolver uma API Rest completa do zero.
- ▶ Implementar as 4 operações essenciais:
 - ▶ Create (Cadastro)
 - ▶ Read (Listagem)
 - ▶ Update (Atualização)
 - ▶ Delete (Exclusão)

Objetivos do Curso

- ▶ Desenvolver uma API Rest completa do zero.
- ▶ Implementar as 4 operações essenciais:
 - ▶ Create (Cadastro)
 - ▶ Read (Listagem)
 - ▶ Update (Atualização)
 - ▶ Delete (Exclusão)
- ▶ Aplicar validações de dados com **Bean Validation**.

Objetivos do Curso

- ▶ Desenvolver uma API Rest completa do zero.
- ▶ Implementar as 4 operações essenciais:
 - ▶ Create (Cadastro)
 - ▶ Read (Listagem)
 - ▶ Update (Atualização)
 - ▶ Delete (Exclusão)
- ▶ Aplicar validações de dados com **Bean Validation**.
- ▶ Implementar **paginação e ordenação** de resultados.

Nossa Stack de Tecnologias

Backend

- ▶ Spring Boot 3
- ▶ Java 17 (LTS)

Persistência e Build

- ▶ JPA / Hibernate
- ▶ Maven

Banco de Dados

- ▶ MySQL
- ▶ Flyway (Migrations)

Ferramentas Auxiliares

- ▶ Lombok
- ▶ Insomnia (Testes)

Destaques Importantes

Observação sobre o Código

Lombok: Usaremos anotações para gerar código repetitivo (getters, setters, etc.), tornando nosso código mais limpo e menos verboso.

Observação sobre o Banco de Dados

Flyway: Teremos um controle de versão do nosso banco de dados. Cada alteração no schema será uma *migration*, garantindo consistência.

Observação sobre os Testes

Insomnia: Como nosso foco é o Back-end, não teremos interface gráfica. O Insomnia será nossa ferramenta para simular requisições e validar a API.

O Projeto: API Spring Web

Contexto

Desenvolveremos a API para uma clínica médica fictícia, a **Voll Med**.

- ▶ O aplicativo precisa gerenciar médicos, pacientes e consultas.
- ▶ Nosso foco será 100% no **Back-end**.
- ▶ A documentação das funcionalidades estará em um quadro do **Trello**.

Funcionalidades da API

O que vamos construir?

- ▶ CRUD de Médicos.
- ▶ CRUD de Pacientes.
- ▶ Agendamento de Consultas.
- ▶ Cancelamento de Consultas.

Importante

Todas as regras de negócio, validações e detalhes de cada funcionalidade estarão descritas nos cartões do Trello.

Vamos começar?

Até a próxima aula!