# Tecnologias Para Back-End

Prof.ª JUNIO FIGUEIRÊDO

JUNIOINF@GMAIL.COM

**APRESENTAÇÃO** 



## Tecnologias e Objetivos

#### <u>Objetivos</u>

- O objetivo neste curso é usarmos o Spring Boot para desenvolvermos uma API Rest, com algumas funcionalidades.
- A ideia é desenvolver um CRUD, sendo as quatro operações fundamentais das aplicações: cadastro, listagem, atualização e exclusão de informações.
- Vamos ver também como aplicar validações das informações que chegam na nossa API, usando o *Bean Validation*.
- Depois, vamos aprender a utilizar o conceito de paginação e ordenação das informações que a nossa API vai devolver.

## **Tecnologias**

- Spring Boot 3
  - Crie do zero uma API Rest em Java com Spring Boot
- Java 21
  - o Java 21 sendo a última versão LTS
- Lombok
  - responsável por fazer a geração de códigos repetitivos,
    como getters, setters, toString, entre outros

#### <u>Tecnologias</u>

MySQL e Flyway

✓ Usaremos o banco de dados MySQL para armazenar as informações da API e junto com ele utilizaremos a biblioteca Flyway. Isso para termos o controle do histórico de evolução do banco de dados, um conceito que chamamos de Migration.

#### **Tecnologias**

• JPA e Hibernate

✓ A camada de persistência da nossa aplicação será feita com a JPA (Java Persistence API), com o Hibernate como implementação dessa especificação e usando os módulos do Spring Boot, para tornar esse processo o mais simples possível.

### <u>Tecnologias</u>

- Maven
  - Usaremos o Maven para gerenciar as dependências do projeto
- Insomnia
  - Mas para testarmos a API, usaremos o Insomnia, sendo uma ferramenta usada para testes em API.

#### RESUMO DO APRENDIZADO

- Desenvolvimento de uma API Rest
- CRUD (Create, Read, Update e Delete)
- Validações
- Paginação e ordenação

## Clinica Médica









## Tecnologias e Objetivos – Parte 2

#### <u>Objetivos</u>

- O objetivo para esse semestre, focaremos na segurança, no controle de autenticação e de autorização da API.
- Iremos implementar uma tela de login.
- Onde usaremos um modulo do Spring "SPRING SECURITY, responsável por essa segurança.
- Usaremos a autenticação fundamentada em tokens com o padrão JSON Web Token JWT

#### **Objetivos**

- Também aprenderemos a documentar a nossa API com SpringDoc um opção mais fácil e menos trabalhosa do que o Swagger UI.
- Implementação das Regras de Negócio.
- Também aprenderemos a fazer testes automatizados a biblioteca Junit padrão do Java.

#### TEMPO – P4 NOITE

MESES DE AULAS				
DIAS	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO
	<mark>27</mark>	03	01	05
	_	10	08	12
	-	17	15	19
	-	24	22	26
	-	-	29	-

## DÚVIDAS ????

