



## Backend Developer: API's com Java e Spring Boot

Tecnologias de Informação - Desenvolvimento / Programação

- **Nível:** Intermédio
  - **Duração:** 28h
- 

### Sobre o curso

**Domina a criação e segurança de APIs RESTful com Java e Spring Boot, aplicando boas práticas e padrões de design.**

Neste curso, os participantes irão aprender a desenvolver APIs RESTful utilizando Java SE e Spring Boot, abordando desde a criação de controladores e serialização JSON até a integração com JPA e Hibernate para persistência de dados. O curso foca também na segurança de APIs, incluindo controlo de acesso, autenticação e boas práticas com JWT e Spring Security. Os participantes aprenderão a estruturar APIs escaláveis, além de realizar deploy em ambientes locais e na cloud (Azure).

---

### Destinatários

Programadores com conhecimentos de Java que desejam aprofundar as suas competências no desenvolvimento de APIs e microserviços, com foco nas boas práticas e segurança

---

### Objetivos

- Criar e configurar APIs RESTful com Java e Spring Boot, utilizando boas práticas de desenvolvimento.
  - Implementar segurança em APIs, incluindo autenticação e controlo de acesso com JWT e Spring Security.
  - Aplicar padrões de design para criar APIs escaláveis e manuteníveis, e realizar deploy em cloud.
- 

### Pré-requisitos

Conhecimentos de Java e programação orientada a objetos. Familiaridade com conceitos de APIs e bases de dados relacionais é recomendada.

---

### Programa

- Criação de APIs RESTful com Java SE e Spring Boot

- Configuração de middlewares e serviços no Spring Boot
- Controladores e serialização JSON
- Integração de JPA e Hibernate para persistência de dados
- Boas práticas com repositórios e serviços
- Segurança em API's
- Padrões de design para API's
- Deploy de APIs Spring Boot em ambientes locais e na cloud
  
- Criação de APIs RESTful com Java SE e Spring Boot;
- Configuração de middlewares e serviços no Spring Boot;
- Controladores e serialização JSON;
- Integração de JPA e Hibernate para persistência de dados;
- Boas práticas com repositórios e serviços;
- Segurança em APIs:
  - Princípios de segurança no ciclo de vida do desenvolvimento de software (SDLC);
  - Controlo de acesso e autenticação;
  - Boas práticas de segurança em APIs e microserviços;
  - JSON Web Tokens (JWT);
  - Introdução ao Spring Security com OAuth2.
- Padrões de design para APIs:
  - Estruturação de endpoints RESTful;
  - Práticas para APIs escaláveis e manuteníveis.
- Deploy de APIs Spring Boot em ambientes locais e na cloud (como Azure).