



API RESTful com Spring Boot

Lucas Ângelo O. M. Rocha

lucasangelo.com

Engenharia de Software

PUC Minas - Praça da Liberdade



Sumário

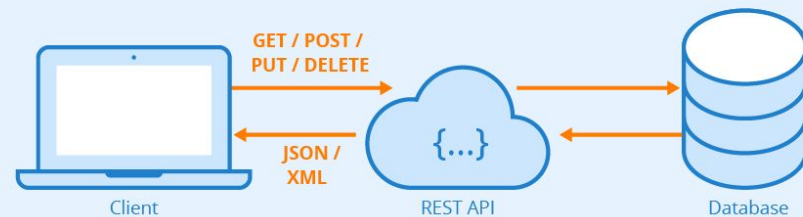
1. Pré-requisitos
2. O que são APIs Restful?
3. O que é Spring Boot?
4. O que é MVC?
5. Ferramentas e configuração do ambiente



1. Pré-requisitos

1. Lógica de programação
2. Linguagem Java
 - a. Orientação a Objetos básica
3. Conhecimento básico de métodos HTTP
4. HTML e Javascript
5. Banco de Dados Relacional (SQL)
6. Git e Github

2. O que são APIs Restful?





2. O que são APIs Restful?

- Interface de Programação de Aplicação (**API**, do inglês *Application Programming Interface*)
 - API e o Browser se comunicam através de mensagens HTTP
 - Existem dois tipos de mensagens HTTP, Requests e Responses, cada uma com seu próprio formato
- **REST** é o acrônimo de *REpresentational State Transfer*. Esse padrão é descrito em seis restrições.
 - *Uniform Interface*
 - *Stateless*
 - *Cacheable*
 - *Client-server*
 - *Code on Demand* (Opcional)
- RESTful é o termo utilizado para descrever APIs HTTP que adotam o padrão REST
- Pode-se dizer que é uma “ponte” entre o cliente (que pode ser o browser com a aplicação frontend ou até mesmo outra API/sistema) e o servidor do banco de dados



3. O que é Spring Boot?



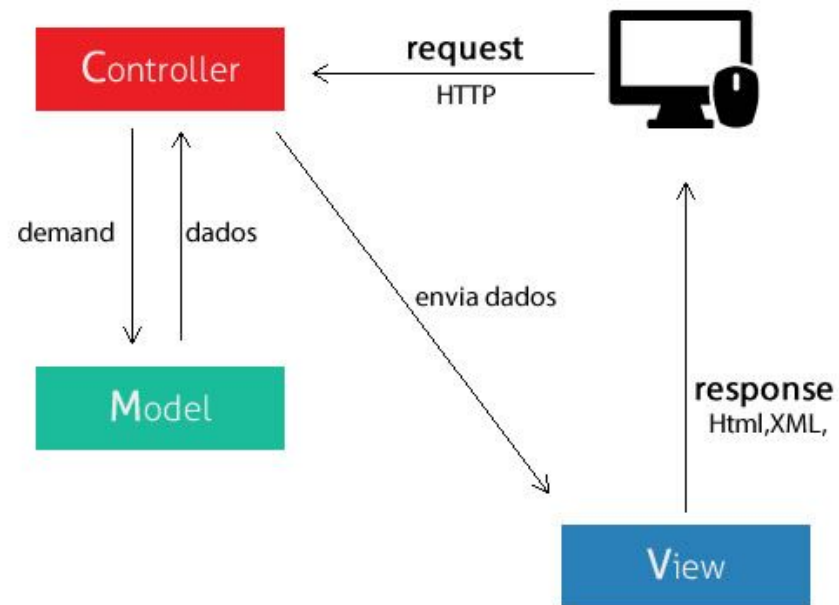


3. O que é Spring Boot?

- É um framework Java open source <https://github.com/spring-projects/spring-boot> que nasceu a partir do Spring Framework
- Serve para facilitar o desenvolvimento de aplicações de grande e pequeno porte de forma independente
- Abstrai e facilita a configuração de servidores, gerenciamento de dependências, configurações de bibliotecas
- Maior parte da configuração pode ser feita de forma programática via anotações
- Possui um novo modelo de desenvolvimento, mais simples e direto do que o Spring Framework

<https://spring.io/projects/spring-boot>

4. O que é MVC?





4. O que é MVC?

- Modelo, Visualização e Controlador (MVC, do inglês *Model-View-Controller*)
 - Interação/interface (View),
 - Manipulação dos dados, camada de negócios (Model)
 - Camada de controle (Controller)
- É um Padrão Arquitetural muito popular em sistemas web
- A utilização do padrão MVC isola as regras de negócios da lógica de apresentação.
 - isto possibilita a existência de várias interfaces com o usuário que podem ser modificadas sem a necessidade de alterar as regras de negócios, proporcionando muito mais flexibilidade e oportunidades de reuso das classes



5. Ferramentas e configuração do ambiente

Documento de ferramentas e links:

https://docs.google.com/document/d/1EG142xCuYRWCi8jPswfEQcle_nsnBKq60mCKUD5QAXg/edit?usp=sharing