



Festival Latinoamericano de Instalación de Software Libre



Spring Boot

SPRINGBOOT:

<https://github.com/Cristianomeneses2008/flisoldf-2025>

Palestra: Cristiano Meneses - 2025

Java Spring Boot

é um framework open source usado para facilitar as configurações de uma aplicação. Ele deriva do Spring, que também é um framework criado em 2003 por Rod Johnson, empresa por trás é a Pivotal.

Em abril de 2014, após 18 meses de desenvolvimento, testes e amadurecimento, a Pivotal entrega o Spring Boot 1.0. Hoje, a última versão estável em produção é a 3.2.0 e necessita no mínimo do Java 8 e já estamos Java 17 e 21.

O seu objetivo é claro: Facilitar o trabalho de configuração e proporcionar ao desenvolvedor que sua aplicação seja publicada o mais rápido possível.

O Java Spring Boot (Spring Boot) é uma ferramenta que facilita e agiliza o desenvolvimento de aplicativos da web e de microsserviços com o Spring Framework por meio de três principais recursos:

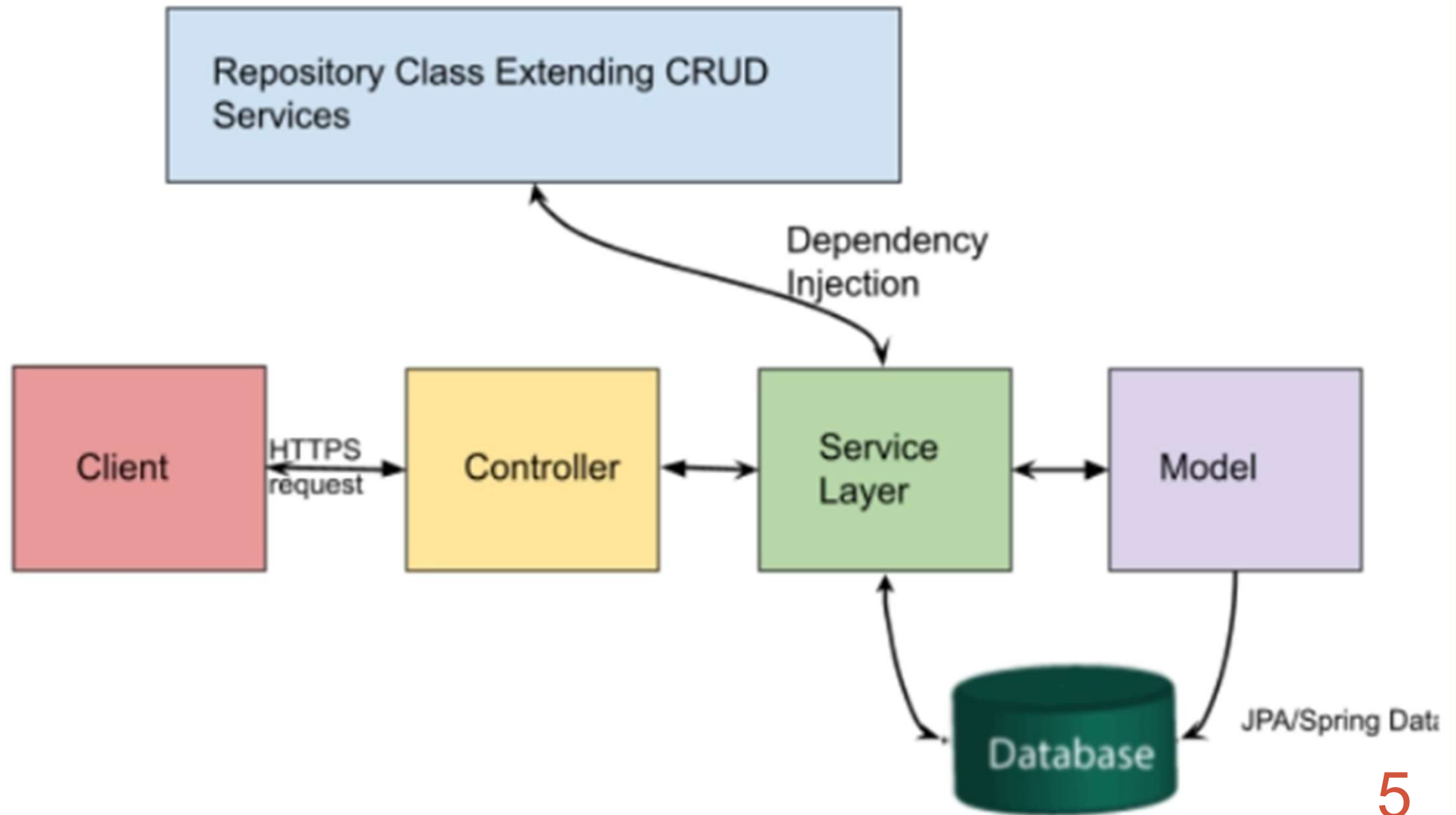
- 1. Autoconfiguração**
- 2. Uma abordagem opinativa à configuração**
- 3. A capacidade de criar aplicativos independentes**

Esses recursos trabalham juntos para oferecer uma ferramenta que permite configurar um aplicativo baseado em Spring com poucos requisitos de instalação e configuração.

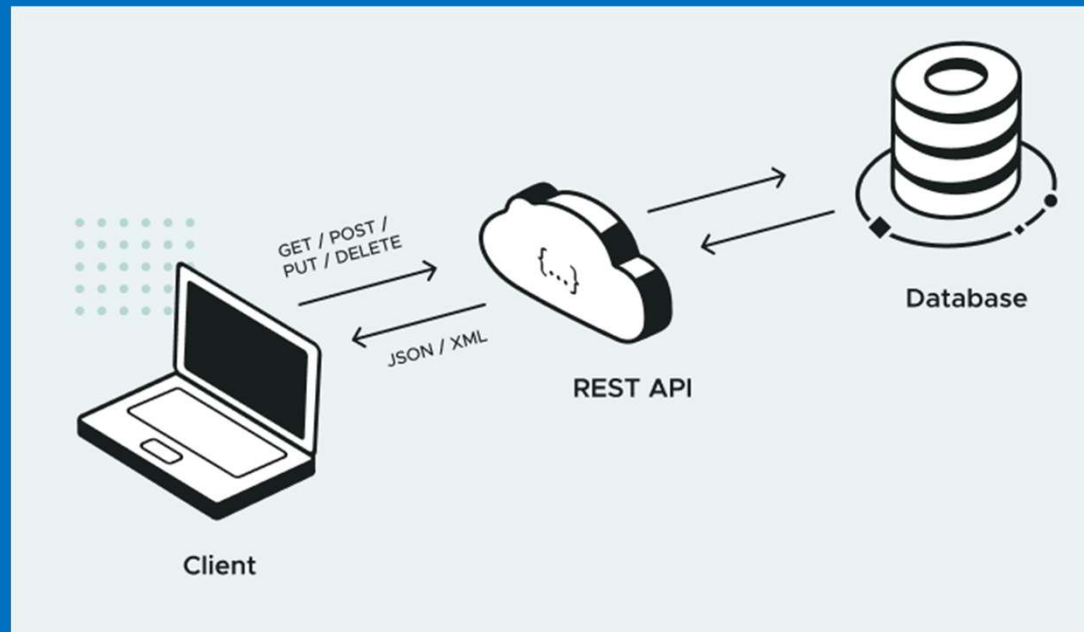
A **Pivotal Software, Inc.** era uma empresa multinacional americana de software e serviços com sede em São Francisco que fornecia serviços de consultoria e hospedagem de plataforma em nuvem. Desde dezembro de 2019, a Pivotal faz parte da **VMware**.



Spring Boot Flow Architecture



Api – Rest - Crud



Operation	API Endpoint	HTTP Method	Response Status
Create	/api/cliente/incluir	POST	201 (CREATED)
Read	/api/cliente/listar	GET	200 (OK)
Update	/api/cliente/alterar/{id}	PUT	204 (NO DATA)
Delete	/api/cliente/deletar/{id}	DELETE	204 (NO DATA)

Diferença Api REST e RESTful



REST: conjunto de princípios de arquitetura (GET, POST, PUT e DELETE)

RESTful: capacidade de determinado sistema aplicar os princípios de REST.

Atributos	REST	RESTful
Definição	É utilizado para desenvolver APIs que permitem a interação entre o cliente e o servidor. Deve ser usado para obter dados quando o usuário conecta qualquer link a uma URL específica.	É uma aplicação web que segue a infraestrutura REST, que proporciona interoperabilidade entre diferentes sistemas em toda a rede.
Serviços web	O funcionamento da URL é baseado em solicitação e resposta.	O funcionamento do RESTful é totalmente baseado em aplicativos REST.
Formato de dados	O formato de dados do REST é baseado em HTTP.	O formato de dados do RESTful é baseado em JSON, HTTP e Texto.
Adaptabilidade	É altamente adaptável e fácil de usar para todas as empresas e TI.	É muito flexível quando comparado aos serviços da web RESTLESS.
Protocolo	O protocolo é forte e herda muitas medidas de segurança, incluindo camadas de arquitetura integradas.	É multicamadas e possui protocolo de transporte, tornando o sistema menos seguro quando comparado ao REST.
Largura de banda	Consome apenas largura de banda mínima.	Consome menos largura de banda.

Ferramentas que vamos utilizar

- Baixe: java jdk17 (Java Development Kit)

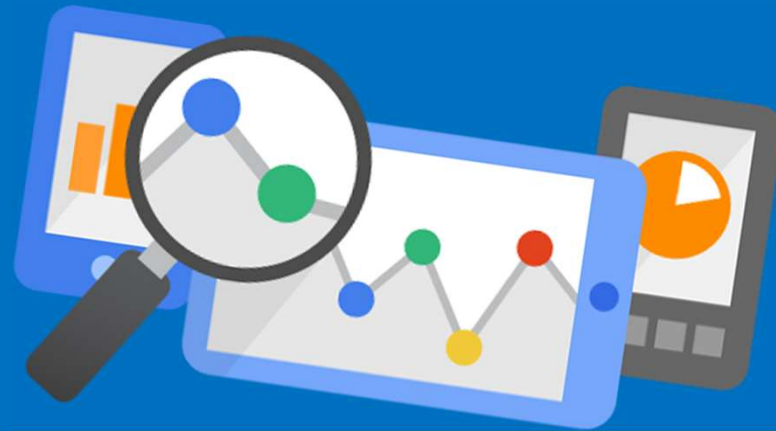
- Site: <https://start.spring.io>

- Postman


Baixar: <https://www.postman.com/downloads/>

- IntelliJ

Baixar: <https://www.jetbrains.com/pt-br/idea/download/?section=linux>



Baixando o projeto no <https://start.spring.io/>

 **spring**initializr

Project
☐ Gradle - Groovy ☐ Gradle - Kotlin ☒ **Maven**

Language
☒ **Java** ☐ Kotlin ☐ Groovy

Spring Boot
☐ 3.2.1 (SNAPSHOT) ☒ **3.2.0** ☐ 3.1.7 (SNAPSHOT) ☐ 3.1.6

Project Metadata

Group

com.example

Artifact

demo

Name

demo

Description

Demo project for Spring Boot

Package name

com.example.demo

Packaging

☒ **Jar** ☐ War

Java

☐ 21 ☒ **17**

Dependencies ADD DEPENDENCIES... CTRL + B

Spring Web **WEB**

Build web, including RESTful, applications using Spring MVC. Uses Apache Tomcat as the default embedded container.

MySQL Driver **SQL**

MySQL JDBC driver.

Spring Data JPA **SQL**

Persist data in SQL stores with Java Persistence API using Spring Data and Hibernate.

Lombok **DEVELOPER TOOLS**

Java annotation library which helps to reduce boilerplate code.

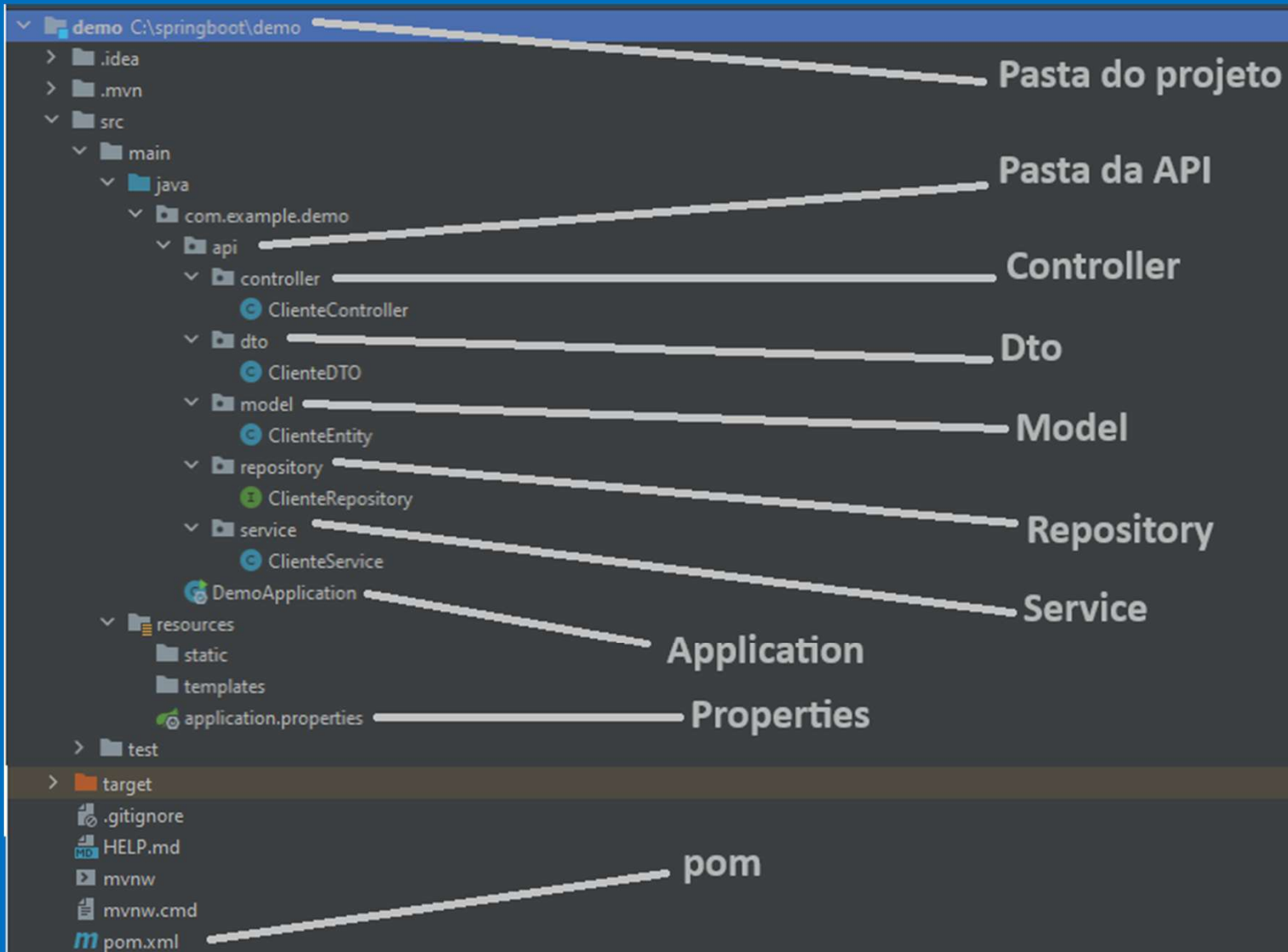
GENERATE CTRL + G

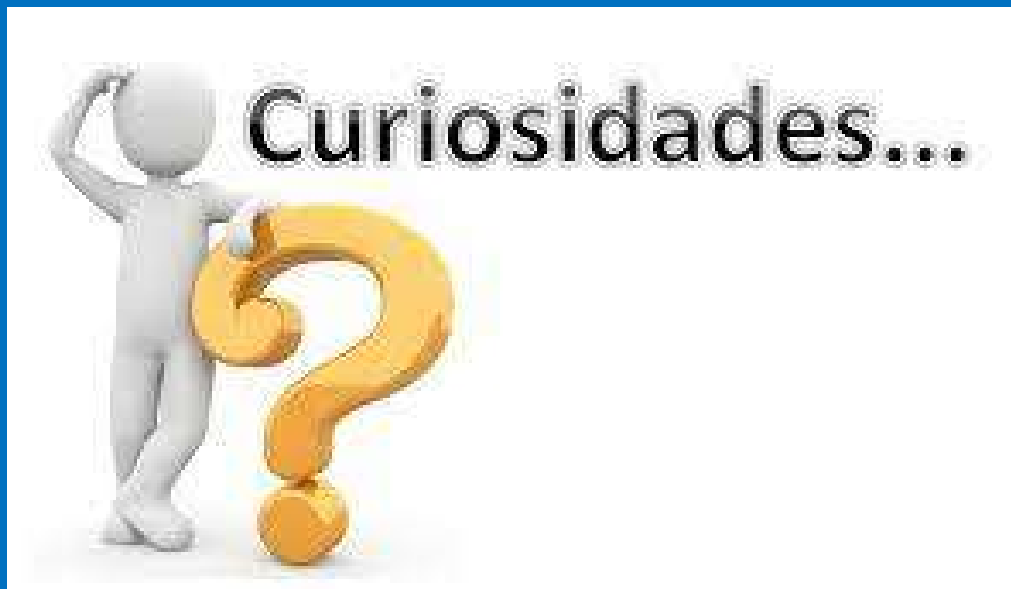
EXPLORE CTRL + SPACE

SHARE...

9

Estrutura





Configurações usada no Pow.xml

- Java 17
- Web
- Jpa
- Mysql
- Lombok

FIM

Fontes de Pesquisa:

<https://spring.io/>

<https://www.ibm.com/br-pt/topics/java-spring-boot>

<https://www.educba.com/rest-vs-restful/>