



ALEXANDRE JUNIOR
PROFESSOR E DESENVOLVEDOR

Criando APIs REST com spring boot

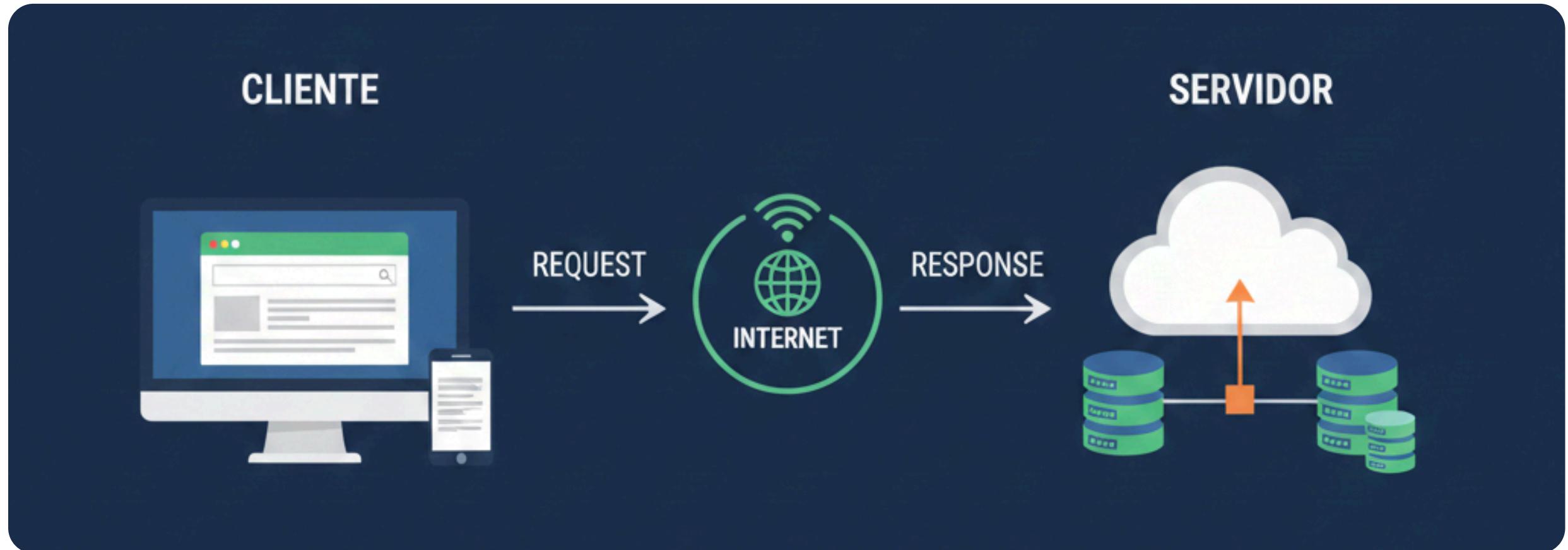


@profalexandrejr

Aula 1

Fundamentos da Web e o Ecossistema Spring

Como a Web Funciona?



@profalexandrejr



Como a Web Funciona?



ALEXANDRE JUNIOR
PROFESSOR E DESENVOLVEDOR



@profalexandrejr



Exemplo: ViaCEP



Webservice gratuito de alto desempenho para consulta de Código de Endereçamento Postal (CEP) do Brasil.

Acessando o webservice de CEP

Para acessar o webservice, um CEP no formato de **{8}** dígitos deve ser fornecido, exemplo: "01001000".

Após o CEP, deve ser fornecido o tipo de retorno desejado, que deve ser "**json**" ou "**xml**".

Exemplo de consulta de CEP:

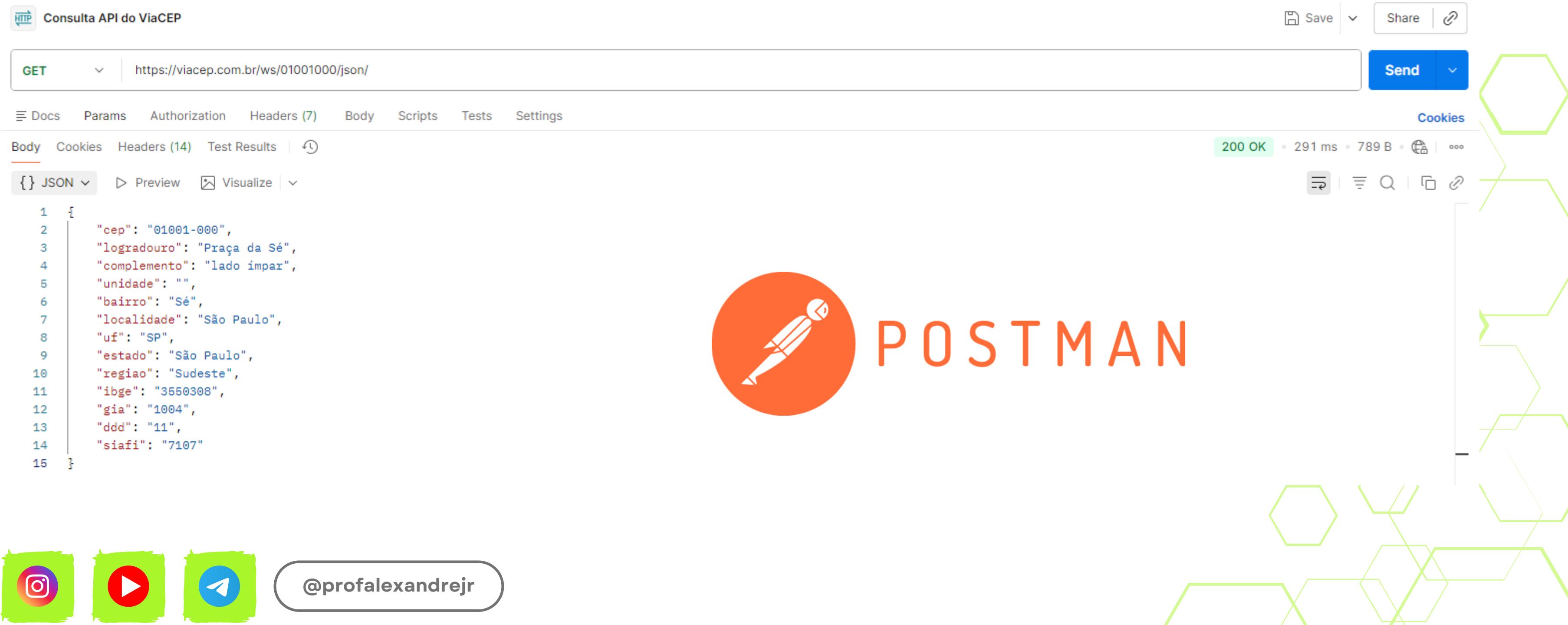
viacep.com.br/ws/01001000/json/



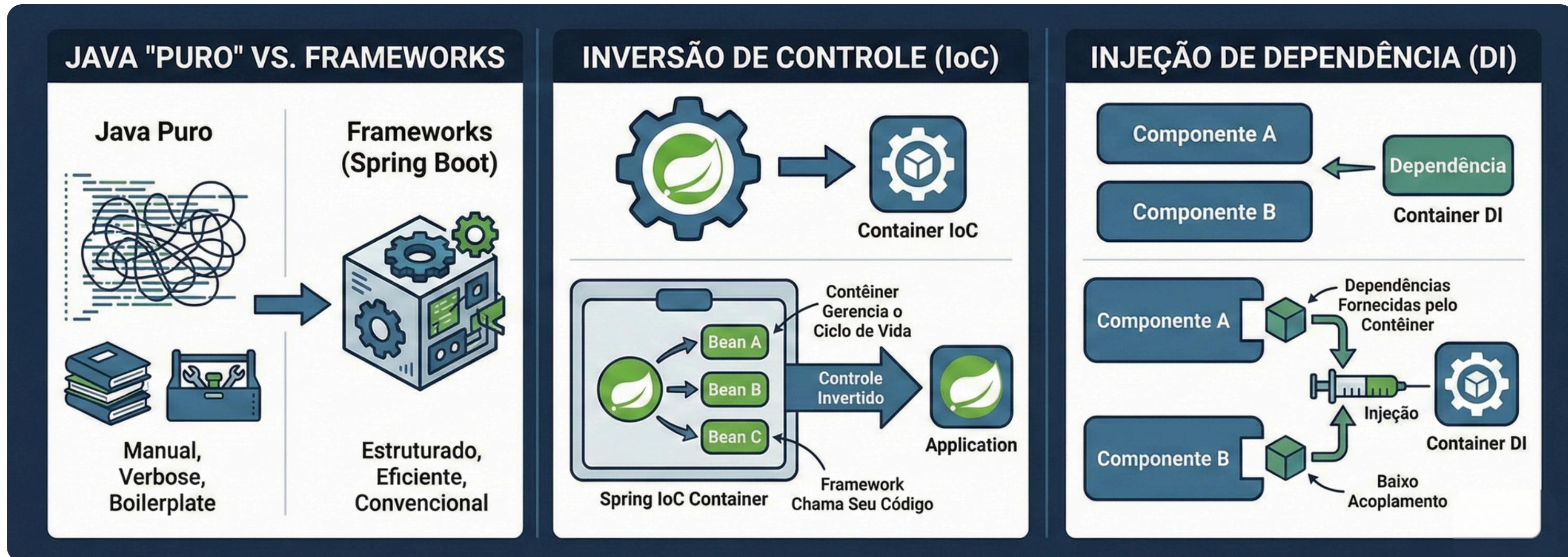
@profalexandrejr



Exemplo: ViaCEP



Introdução ao Spring Boot



@profalexandrejr



Por que usar um Framework?



- **O Problema:** Configurar um projeto Java Web "na mão" é complexo, demorado e propenso a erros.
- **A Solução (Spring Boot):** "Convenção sobre Configuração". Ele já vem com tudo pronto (servidor embutido, configurações padrão, bibliotecas essenciais).
- **Spring Initializr (start.spring.io):** A ferramenta onde geramos o "esqueleto" do projeto.
- **Exemplos de Dependências Essenciais (pom.xml):**
 - *Spring Web*: Para criar a API REST.
 - *Spring Data JPA*: Para facilitar o acesso ao banco.
 - *MySQL Driver*: Para conectar a um banco MySQL.



@profalexandrejr



Spring Initializr



spring initializr

Project
 Gradle - Groovy Gradle - Kotlin
 Maven

Language
 Java Kotlin Groovy

Spring Boot
 4.1.0 (SNAPSHOT) 4.1.0 (M2) 4.0.4 (SNAPSHOT) 4.0.3
 3.5.12 (SNAPSHOT) 3.5.11

Project Metadata

Group	br.com.treina.recife	Artifact	sgp-api
Name	sgp-api		
Description	Backend em REST API do Sistema de Gestão de Projetos		
Package name	br.com.treina.recife.sgp.api		
Packaging	<input checked="" type="radio"/> Jar	<input type="radio"/> War	
Configuration	<input checked="" type="radio"/> Properties	<input type="radio"/> YAML	
Java	<input type="radio"/> 25	<input type="radio"/> 21	<input checked="" type="radio"/> 17

Dependencies [ADD DEPENDENCIES... CTRL + B](#)

Spring Boot DevTools DEVELOPER TOOLS
Provides fast application restarts, LiveReload, and configurations for enhanced development experience.

Lombok DEVELOPER TOOLS
Java annotation library which helps to reduce boilerplate code.

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

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

MySQL Driver SQL
MySQL JDBC driver.

Validation I/O
Bean Validation with Hibernate validator.



@profalexandrejr



Configuração do Ambiente



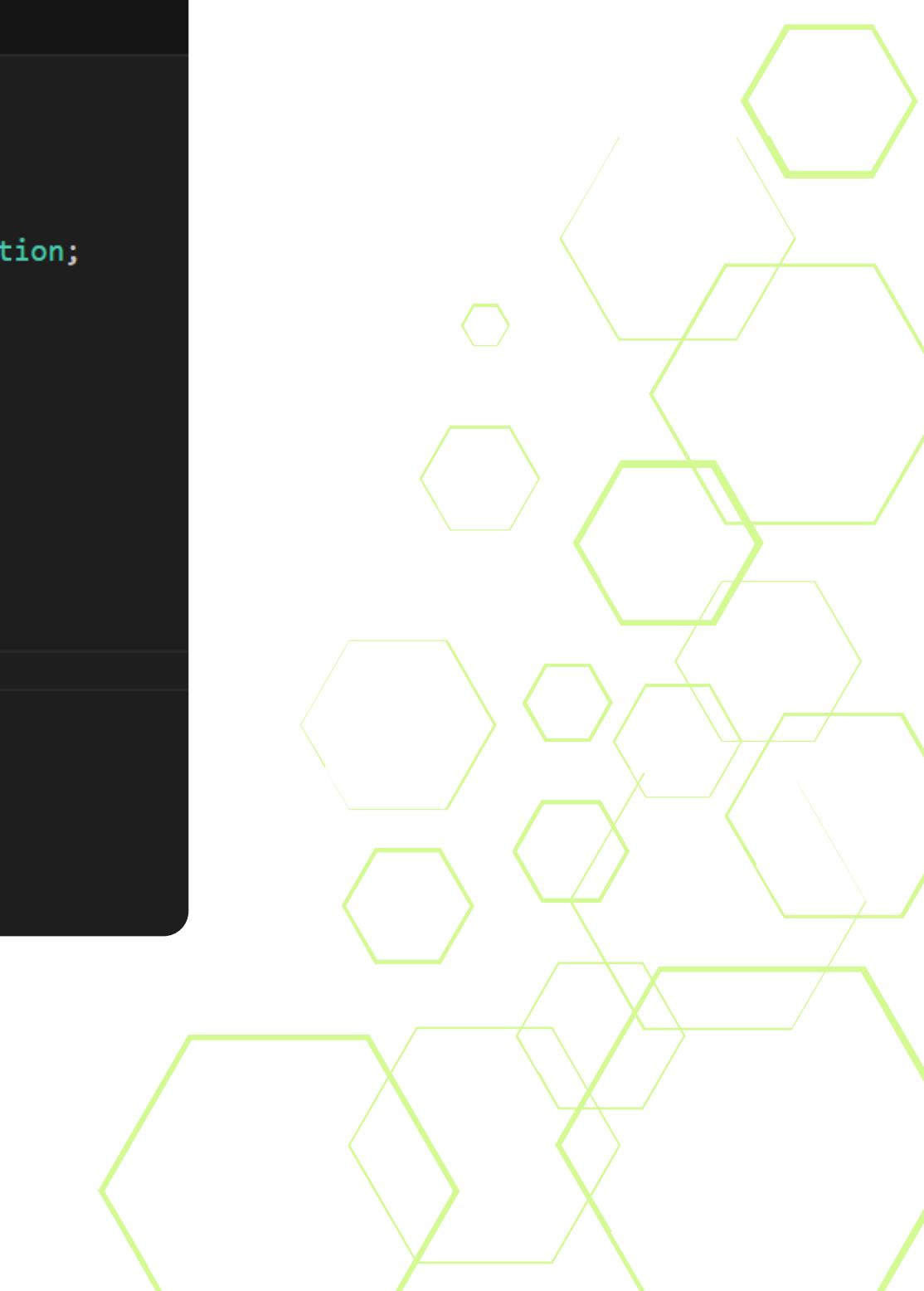
- Instalação/Verificação do JDK 17+.
- Maven: O gerenciador de dependências (arquivo pom.xml).
- IDE (IntelliJ ou Eclipse/VS Code).



@profalexandrejr



Estrutura do projeto no VSCode



File Edit Selection View Go Run ... ⏪ ⏩ 🔍 sgp-api

EXPLORER

- SGP-API
 - .mvn
 - src
 - main
 - java\br\com\treina\recife\sgp\api
 - SgpApiApplication.java
 - resources
 - static
 - templates
 - application.properties
 - test
 - .gitattributes
 - .gitignore
 - HELP.md
 - mvnw
 - mvnw.cmd
 - pom.xml



@profalexandrejr

Obrigado!



@profalexandrejr