

LẬP TRÌNH SPRING BOOT

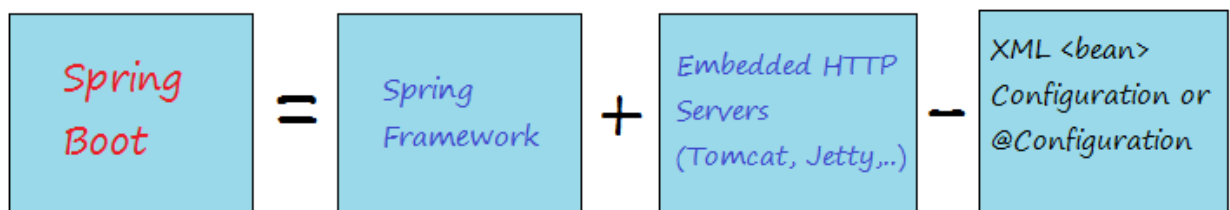


I. GIỚI THIỆU SPRING BOOT

Spring Boot là một bước tiếp theo của Spring, để làm cho Spring dễ dàng hơn trong việc thiết lập và phát triển ứng dụng. Với Spring Boot các cấu hình Spring được giảm thiểu tối đa. Spring Boot hỗ trợ các bộ chứa nhúng cho phép các ứng dụng web có thể chạy độc lập mà không cần phải triển khai lên các Web Server.

Bạn có thể dùng Spring Boot để tạo ứng dụng Web chạy bằng command line 'java -jar' hoặc xuất khẩu ra file war để triển khai lên Web Server như thông thường. Spring Boot cung cấp cho bạn một "CLI Tool" để chạy mã kịch bản Spring.

Spring Boot có thể giải thích một cách đơn giản bởi hình minh họa dưới đây:



Dưới đây là các lợi ích của Spring Boot:

- ✓ Dễ dàng để phát triển các ứng dụng dựa trên Spring với Java hoặc Groovy.
- ✓ Giảm thiểu thời gian phát triển và tăng năng suất
- ✓ Tránh việc phải viết nhiều mã nguyên mẫu, Annotations và các cấu hình XML.
- ✓ Ứng dụng Spring Boot dễ dàng tương tác với các hệ sinh thái của Spring như Spring JDBC, Spring ORM, Spring Data, Spring Security vv.
- ✓ Dựa vào “Nguyên tắc cấu hình mặc định” để giảm thiểu thời gian và nỗ lực cần thiết để phát triển ứng dụng.
- ✓ Cung cấp các Server nhúng như là Tomcat, Jetty để phát triển và test các ứng dụng web nhanh chóng và dễ dàng.
- ✓ Cung cấp công cụ CLI để phát triển và test các ứng dụng Spring Boot từ môi trường dòng lệnh rất dễ dàng và nhanh chóng.
- ✓ Cung cấp rất nhiều plugin để phát triển và test các ứng dụng Spring Boot nhanh chóng sử dụng các công cụ như Maven và Gradle
- ✓ Cung cấp nhiều plugin để làm việc với các cơ sở dữ liệu nhúng và các cơ sở dữ liệu lưu trữ trên bộ nhớ một cách dễ dàng.

II. CHƯƠNG TRÌNH HỌC

BÀI 1: GIỚI THIỆU SPRING BOOT

- ☞ Cài đặt Spring Tool Suite vào Eclipse
- ☞ Giới thiệu lập trình Spring Boot
- ☞ Sử dụng JSP ViewResolver
- ☞ Sử dụng Model để chia sẻ dữ liệu

BÀI 2: SPRING MVC

- ☞ Tổng quan lập trình Spring MVC
- ☞ Sử dụng @RequestMapping, @GetMapping, @PostMapping
- ☞ Sử dụng @ModelAttribute
- ☞ Sử dụng @RequestParam, @PathVariable, @CookieValue
- ☞ Sử dụng HttpServletRequest, HttpServletResponse, HttpSession, ServletContext

BÀI 3: LAYOUT, BEAN & I18N

- ☞ Xây dựng layout
- ☞ Spring Bean và Dependence Injection
- ☞ Tích hợp Apache Tiles vào Spring Boot
- ☞ Sử dụng Spring Boot Interceptor
- ☞ Đa ngôn ngữ với Spring Boot

BÀI 4: JDBC TEMPLATE

- ☞ Sử dụng Spring Boot, Spring JDBC và Spring Transaction
- ☞ Lập trình Spring JDBC
- ☞ Làm việc với nhiều loại cơ sở dữ liệu khác

BÀI 5: JPA

- ☞ Sử dụng Spring Boot, JPA và Spring Transaction
- ☞ Sử dụng Spring Boot và Spring Data JPA

BÀI 6: HIBERNATE AND MULTI DATASOURCE

- ☞ Sử dụng Spring Boot, Hibernate và Spring Transaction
- ☞ Sử dụng nhiều DataSource với Spring Boot và JPA

BÀI 7: SECURITY

- ☞ Login với Spring Boot, Spring Security, Spring JDBC
- ☞ Login với Spring Boot, Spring Security, JPA
- ☞ Login bằng mạng xã hội với OAuth2 trong Spring Boot

BÀI 8: RESTFUL WEB SERVICE

- ☞ Restful Web Service với Spring Boot
- ☞ Spring Boot Restful Client với RestTemplate
- ☞ Spring Boot, REST và AngularJS
- ☞ Bảo mật Spring Boot RESTful Service sử dụng Basic Authentication

BÀI 9: UPLOAD/DOWNLOAD FILE

- ☞ Upload file với Spring Boot
- ☞ Upload file với Spring Boot và jQuery Ajax
- ☞ Upload file với Spring Boot và AngularJS
- ☞ Download file với Spring Boot

BÀI 10: DEPLOY WEBSITE

- ☞ Chạy các nhiệm vụ nền theo lịch trình trong Spring
- ☞ Sử dụng Spring Email
- ☞ Triển khai ứng dụng Spring Boot trên Tomcat Server