

#### MUC TIÊU:

Kết thúc bài thực hành này bạn có khả năng

- ✓ Cài đặt môi trường phát triển (JDK, eclipse, STS, Lombok)
- ✓ Tạo và quản lý dự án Spring Boot (Cấu truc, cấu hình)
- ✓ Làm việc với các đối tượng web (request, session, application...)
- √ Đóng gói và triển khai ứng dụng web vào Tomcat

#### PHẦN I

#### Bài 1 (2 điểm)

Cài đặt eclipse và tích hợp STS vào eclipse

❖ STS: <a href="https://download.springsource.com/release/TOOLS/sts4/update/e4.12/">https://download.springsource.com/release/TOOLS/sts4/update/e4.12/</a>

#### Bài 2 (2 điểm)

Tạo dự án Spring Boot, cấu hình thư viện cần thiết embed server và jstl. Tạo Controller và một mapping method, JSP và chạy thử

Sử dụng Model để truyền dữ liệu từ Controller sang JSP để hiển thị.

### Bài 3 (1 điểm)

Giảng viên cho thêm

## PHẦN II

### Bài 4 (2 điểm)

4.1 Cài đặt Lombok và tạo dự án Spring Boot có hỗ trợ của Lombok và DevTool.

- Lombok: <a href="https://projectlombok.org/downloads/lombok.jar">https://projectlombok.org/downloads/lombok.jar</a>
- Cài đặt: java –jar lombok
- 4.2 Sử dụng HttpServletRequest và HttpServletResponse để đọc giá trị các parameter có tên là username và password, và giá trị của cookie có tên là user, xuất ra trên màn hình console.



4.3 Sử dụng HttpServletRequest, HttpSession và ServletContext để chia sẻ dữ liệu giữa Controller và JSP.

### Hướng dẫn:

- Sử dụng @Autowired để tiêm các đối tượng web vào Controller
- Sử dụng các phương thức
  - HttpServletRequest.getParameter()
  - (HttpServletRequest|HttpSession|ServletContext).setAttribute()
  - HttpServletRequest.getCookies()
  - HttpServletResponse.addCookie()

#### Bài 5 (2 điểm)

Đóng gói và triển khai ứng dụng web trên Tomcat và chạy thử.

### Hướng dẫn:

- Export war
- Copy war vào thư mục webapps của tomcat
- Chạy startup.bat để chạy tomcat
- Mở trình duyệt và truy cập đến trang web cần thiết

# Bài 6 (1 điểm)

Giảng viên cho thêm