

Bài tập bắt buộc của Tuần **XX** GV sẽ công bố cuối giờ thực hành. Bài tập bắt buộc sẽ gửi với Subject và tập tin nén kèm theo:

**LTWWW\_JAVA\_{NGAYTHANGNAM}\_TUAN{XX}\_HOTENSINHVIENT**

(trong đó **XX** sẽ là 01, 02 ... 10).

**VD: LTWWW\_JAVA\_20082024\_TUAN01\_HOTENSINHVIENT**

*Sinh viên nộp sai yêu cầu bài tập Tuần nào xem như không nộp bài tập Tuần đó.*

## **BÀI TẬP TUẦN 4 MÔN LẬP TRÌNH WEB NÂNG CAO (JAVA)**

### **1. Chương 3: Jakarta Server Page - JSP**

#### **Mục tiêu:**

- Hiểu và áp dụng được các cú pháp căn bản của JSPs trong việc xây dựng ứng dụng Web.
- Hiểu và áp dụng được các đối tượng ngầm định (implicit objects).
- Hiểu và áp dụng được JavaBean vào ứng dụng JSP.
- Hiểu và áp dụng được Expression Language vào ứng dụng Web.
- JSP Standard Tag Library (JSTL)

#### **Dependencies:**

1. <!-- JSP and Servlets -->  
jakarta.servlet-api: 6.0.0  
jakarta.servlet.jsp-api: 3.1.1

2. <!-- JSTL -->  
jakarta.servlet.jsp.jstl-api: 3.0.0  
jakarta.servlet.jsp.jstl: 3.0.1

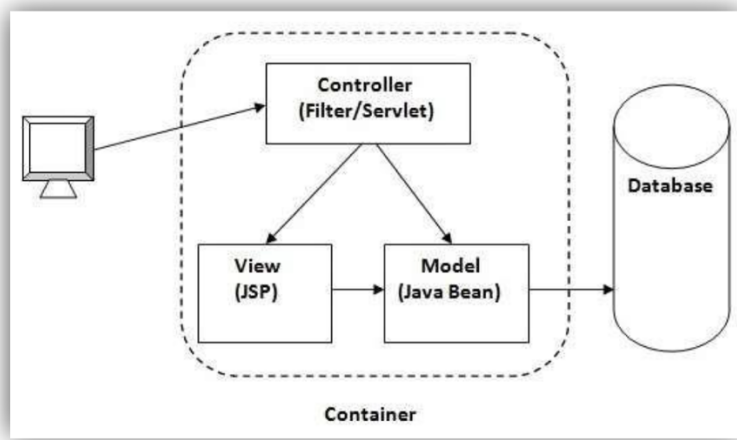
3. <!-- Jakarta Persistence API -->  
jakarta.persistence-api: 3.1.0  
hibernate-core: 6.4.4.Final

4. <!-- MariaDB Client Java -->  
mariadb-java-client: 3.4.1

5. <!-- Hibernate validator -->  
hibernate-validator: 8.0.8.Final

### **Bài 1 (Bài 2 - Tuần 3).** JSP - Model View Controller (MVC) – JPA

Thực hiện form đăng ký tài khoản với JSPs. Sau khi đăng ký thành công cập nhật danh sách tài khoản (không hiển thị password), Thực hiện theo mô hình MVC.



## User Registration Form

First Name	Last Name
Your Email	
Re-enter Email	
New Password	
Birthday	
Month ▾	Day ▾
Year ▾	
<input type="radio"/> Female <input type="radio"/> Male	
<input type="button" value="Sign Up"/>	

### **Bài 2 (Bài 4 – Tuần 3).** JSP - Thao tác với JSP Session – JPA

Thực hiện website mua bán sản phẩm đơn giản dùng JSP Session.

Hiển thị danh sách sản phẩm và cho thêm sản phẩm vào giỏ hàng

### [View Cart](#)

<p><b>Nokia Lumia</b></p>  <p>Price: 99000.0</p> <p><input type="text" value="1"/></p> <p>Add To Cart</p>	<p><b>BlackBerry Passport</b></p>  <p>Price: 48000.0</p> <p><input type="text" value="1"/></p> <p>Add To Cart</p>	<p><b>Sony Xperia Z5</b></p>  <p>Price: 52000.0</p> <p><input type="text" value="1"/></p> <p>Add To Cart</p>
<p><b>HTC One M9</b></p>  <p>Price: 83000.0</p> <p><input type="text" value="1"/></p> <p>Add To Cart</p>	<p><b>Samsung Galaxy Note 5</b></p>  <p>Price: 71000.0</p> <p><input type="text" value="1"/></p> <p>Add To Cart</p>	<p><b>iPhone 7 jet-black Plus</b></p>  <p>Price: 120000.0</p> <p><input type="text" value="1"/></p> <p>Add To Cart</p>

Khi giỏ hàng không có gì, hiển thị thông báo

Model Description	Quantity	Unit Price	Total
Cart is currently empty -			
			Subtotal: \$0.0

Khi giỏ hàng có sản phẩm, cho phép xóa, sửa các sản phẩm.

Model Description	Quantity	Unit Price	Total
PRO02 BlackBerry Passport	<input type="text" value="1"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/>	\$48000.0	\$48000.0
PRO06 iPhone 7 jet-black Plus	<input type="text" value="1"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/>	\$120000.0	\$120000.0
			Subtotal: \$168000.0

### **Bài 3:** JSPs - Bài tập tổng hợp - MVC

Xây dựng ứng dụng quản lý tin tức cho một website trực tuyến, các trang Web cần thực hiện các chức năng: *xem tin tức theo từng danh mục, thêm mới tin tức và xóa tin tức không cần thiết*. Một phần của cơ sở dữ liệu được mô tả như sau:

*DANHMUC (MADM, TENDANHMUC, NGUOIQUANLY, GHICHU)*

**TINTUC (MATT, TIEUDE, NOIDUNGTT, LIENKET, MADM)**

Xây dựng ứng dụng dùng Servlet/JSPs kết hợp với SQL Server/MariaDB và Web server Tomcat thực hiện các yêu cầu với mô hình MVC (Các Servlet đóng vai trò Controller):

- Tạo cơ sở dữ liệu với các quan hệ như mô tả trên và nhập dữ liệu cần thiết để kiểm tra chương trình. Cơ sở dữ liệu trong SQL Server lưu tên: QUANLYDANHMUC
- Dùng HTML/CSS tạo Layout chung cho các *trang Web quản lý tin tức trực tuyến*



Danh sách tin tức

Thêm tin tức mới

Chức năng quản lý

Họ tên sinh viên – Mã sinh viên – Lớp

- Tạo lớp mô tả thông tin *TinTuc.java* (bao gồm các get/set cho các thuộc tính và các constructors) dùng để thao tác với tin tức trực tuyến.
- Tạo lớp *DanhSachTinTucQuanLy.java* (bao gồm các phương thức thao tác với CSDL: lấy tin tức theo danh mục tin tức, thêm mới tin tức và xóa tin tức).

- Tạo giao diện Web cho phép thực hiện thao tác liệt kê dữ liệu dùng JSPs:  
(*DanhSachTinTucServlet.java* - *DanhSachTinTuc.jsp*) Liệt kê dữ liệu danh sách tin tức theo từng danh mục.
- Tạo giao diện Web cho phép thực hiện giao diện thao tác với việc thêm dữ liệu o Tạo Form cho phép thêm nội dung tin tức với đầy đủ thông tin phù hợp với CSDL  
(*TinTucFormServlet.java*, *TinTucForm.jsp*)
  - Kiểm tra dữ liệu nhập phía Client trên Form:
    - Mã TT, Tiêu đề, Liên kết, Nội dung, Thông tin danh mục của tin là bắt buộc nhập.
    - Liên kết bắt đầu bởi “*http://*” (dùng RegularExpression).
    - Nội dung không quá 255 ký tự (dùng RegularExpression).
  - Thông tin nhập vào hợp lệ sau khi nhấn nút “Thêm” sẽ được thêm vào cơ sở dữ liệu và hiển thị dữ liệu trên màn hình (*KetQua.jsp* hoặc *trả về DanhSachTinTuc.jsp*).
- Tạo giao diện Web cho phép thực hiện chức năng quản lý: thao tác hủy dữ liệu. Khi chọn chức năng này, hiển thị danh sách và kèm theo chức năng hủy tin tức ra khỏi cơ sở dữ liệu (*QuanLyFormServlet.java*, *QuanLyForm.jsp*).