Bài 10: JSP và JSTL

1. **JSTL là gì?**

JSTL (**JavaServer Pages Standard Tag Library**) là một thư viện các thẻ (tags) hỗ trợ lập trình JSP, giúp giảm bớt việc sử dụng mã Java thuần trong các tệp JSP. Nó giúp mã JSP dễ đọc, dễ bảo trì hơn bằng cách thay thế các đoạn mã Java (scriptlet như <% ... %>) bằng các **thẻ JSTL**.

**Vì sao sử dụng JSTL?**

1. **Giảm mã Java trong JSP** → Mã sạch hơn, dễ đọc, dễ bảo trì.

2. **Tăng tính tái sử dụng** → Dễ dàng sử dụng lại các đoạn mã JSP mà không cần viết lại nhiều mã Java.

3. **Bảo mật và hiệu suất** → JSTL được tối ưu hóa, có thể chạy nhanh hơn so với scriptlet.

4. **Chuẩn hóa cách viết JSP** → Giúp code JSP đồng nhất giữa các dự án.

**Các nhóm câu lệnh JSTL**

JSTL được chia thành 5 nhóm chính:

Để sử dụng JSTL cần khai báo thư viện JSTL trong JSP:

<%@ taglib uri="http://java.sun.com/jsp/jstl/core" prefix="c" %>

|  |  |
| --- | --- |
| **Nhóm JSTL** | **Mô tả** |
| **Core** (c) | Các câu lệnh điều khiển luồng, xuất dữ liệu, xử lý biến, import, vòng lặp… |
| **Formatting** (fmt) | Xử lý định dạng số, ngày tháng, tiền tệ… |
| **SQL** (sql) | Hỗ trợ làm việc với cơ sở dữ liệu (ít dùng trong thực tế vì không bảo mật bằng JDBC) |
| **XML** (x) | Xử lý dữ liệu XML trong JSP |
| **Functions** (fn) | Cung cấp các hàm xử lý chuỗi như contains(), toUpperCase()… |

**2. Một số thẻ JSTL Core cơ bản**

|  |  |
| --- | --- |
| **Thẻ JSTL** | **Công dụng** |
| <c:import> | Nhúng nội dung từ file hoặc URL |
| <c:if> | Điều kiện if |
| <c:forEach> | Lặp qua danh sách |
| <c:out> | Xuất dữ liệu ra JSP |
| <c:choose> | Tương đương switch-case |
| <c:when> | Tương đương case |
| <c:otherwise> | Tương đương default |