

# Bài 1

## Tổng Quan Ứng Dụng Java Web

### 1. Mục tiêu

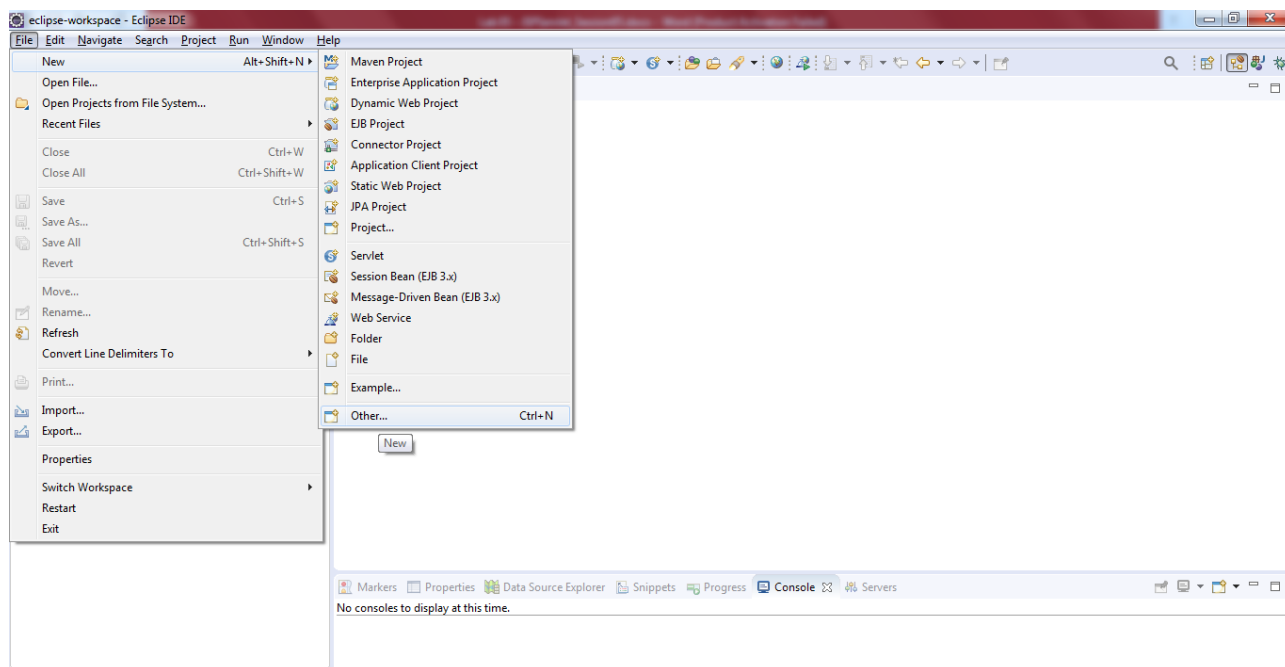
- Hiểu luồng ứng dụng web với JSP Servlet
- Xử lý dữ liệu của một form từ client nhập dữ liệu và gửi lên servlet sau đó từ servlet gửi đến trang hiển thị bên client

### 2. Bài tập Step by Step

**Bài toán 1:** Tạo ứng dụng Java web đơn giản chỉ hiện lên màn hình dòng chữ “Hello World”

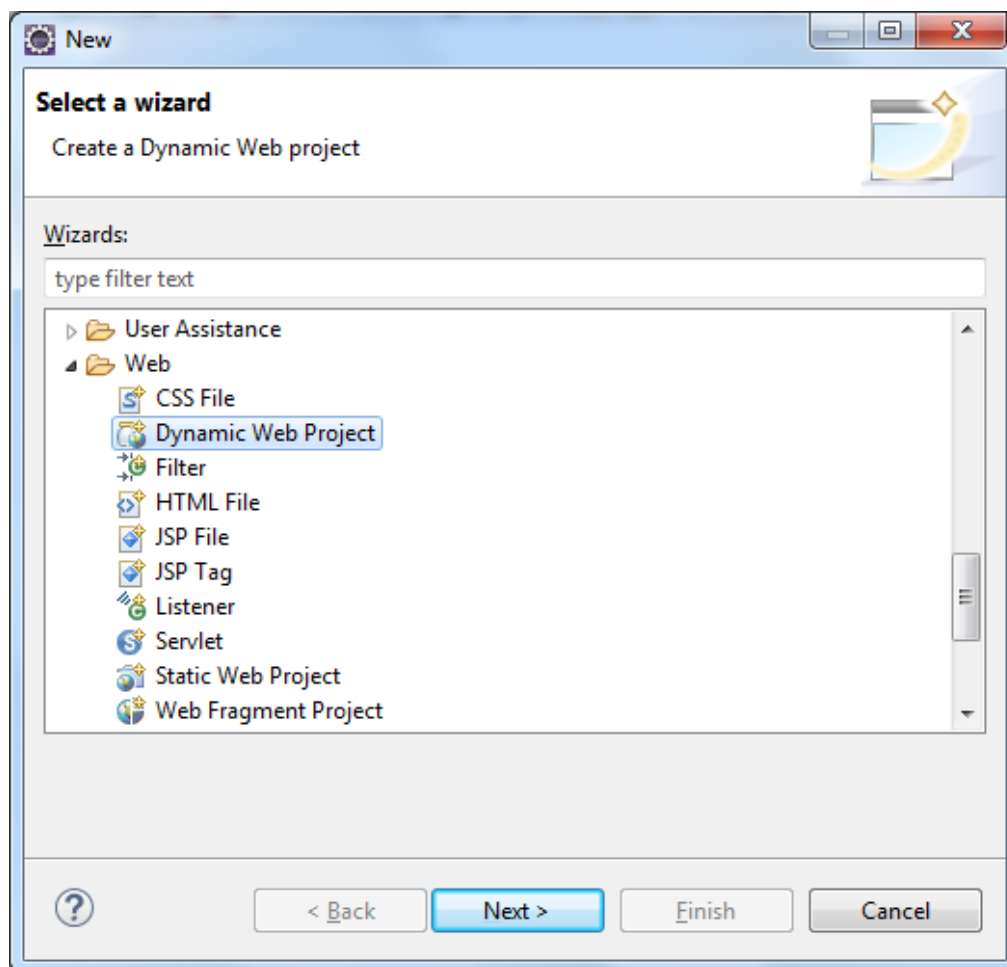
**Bước 1:** Tạo ứng dụng Dynamic web project

File / New / Other



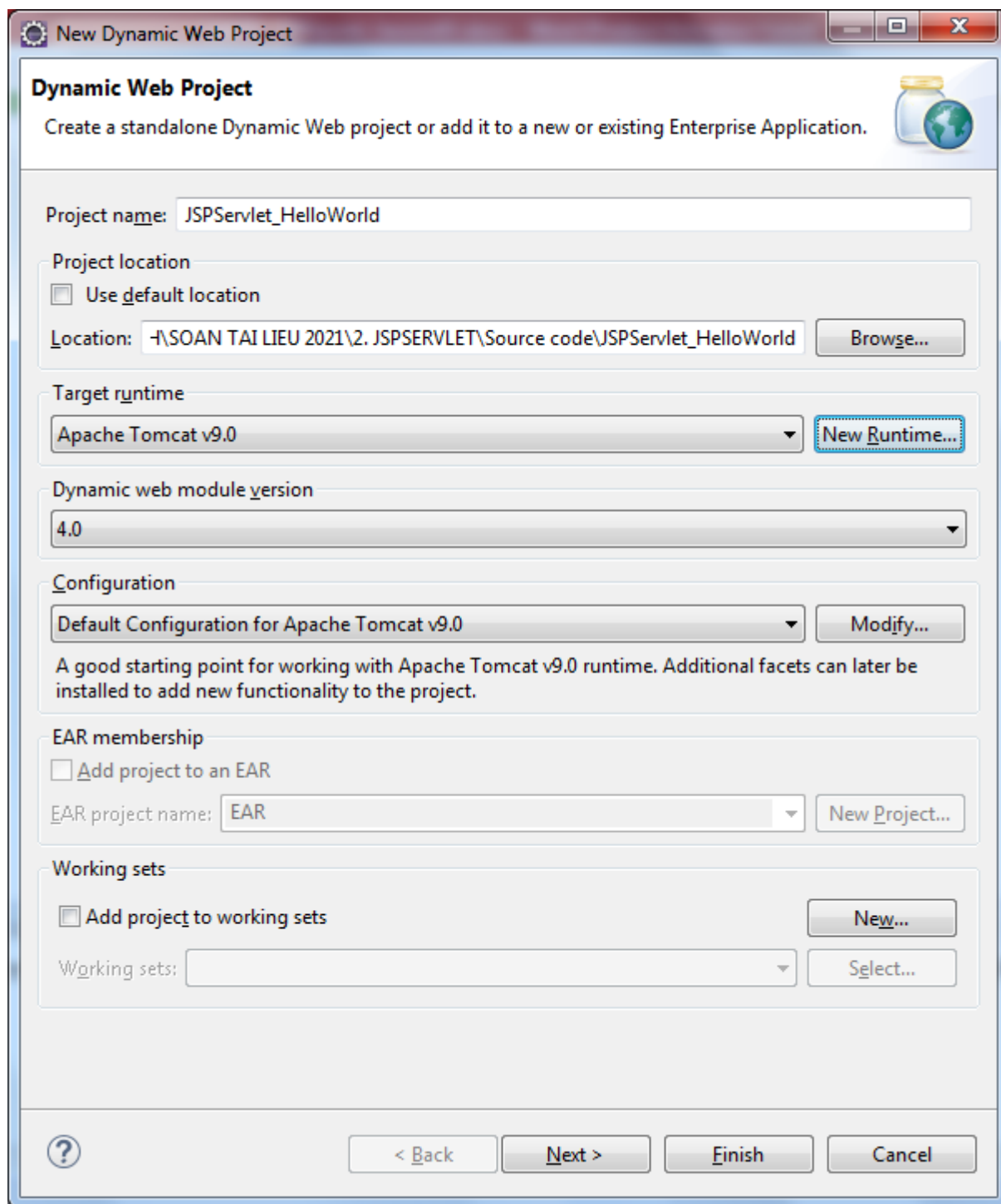
Chọn Web / Dynamic Web Project





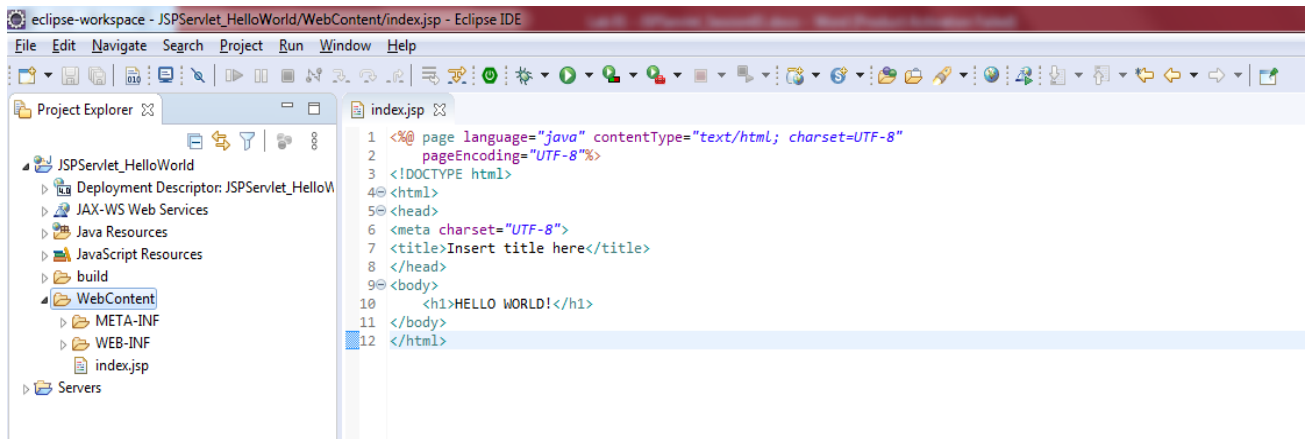
Đặt tên project **JSPServlet\_HelloWorld**

- Target runtime nếu chưa có thì phải tạo New Runtime.. cho nó và trở tới thư mục của tomcat.



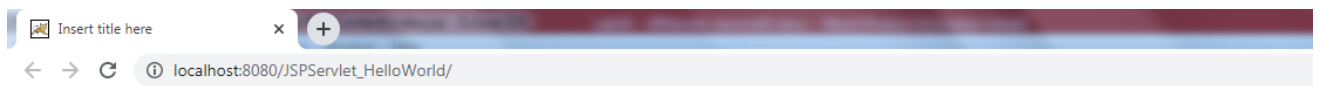
## Bước 2: Tạo file index.jsp

Trong phần WebContent của project tạo trang index.jsp có nội dung như sau:



### Bước 3 Chạy ứng dụng

Click phải vào ứng dụng / Run As / Run On Server



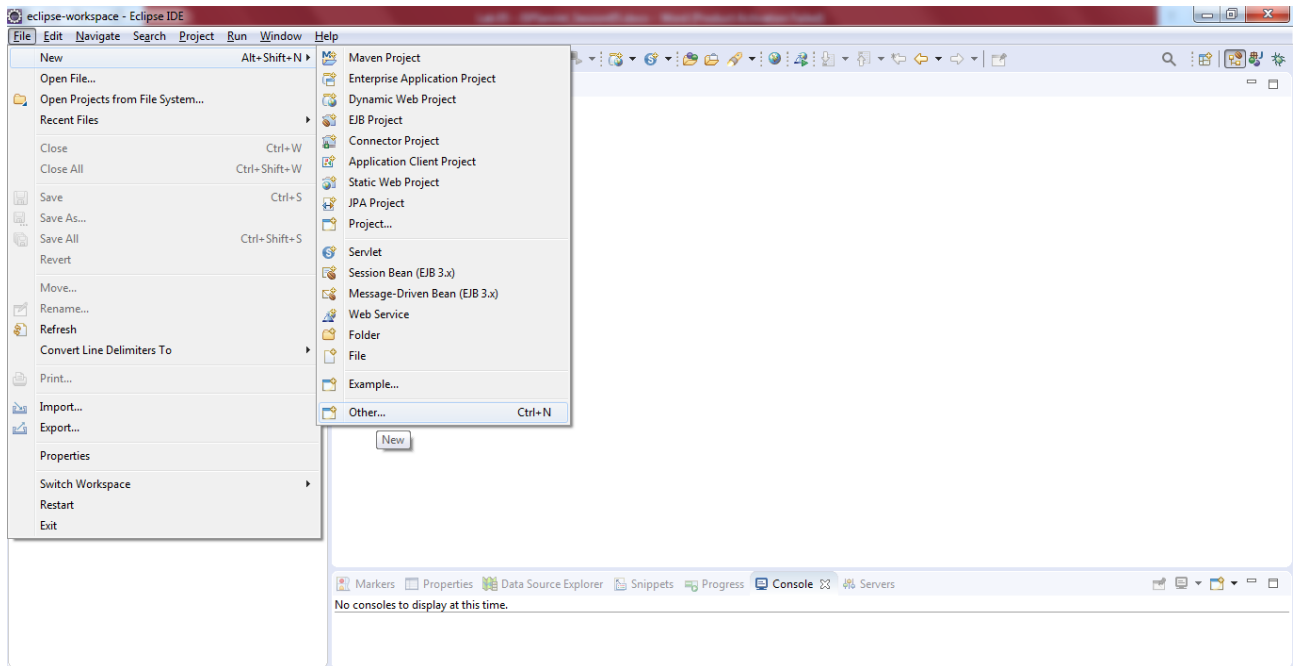
**HELLO WORLD!**

**Bài toán 2:** Tạo form để nhập vào thông tin một sinh viên, sau đó servlet nhận dữ liệu và gửi tới trang hiển thị để hiển thị các thông tin của sinh viên đã nhập dữ liệu trước đó.

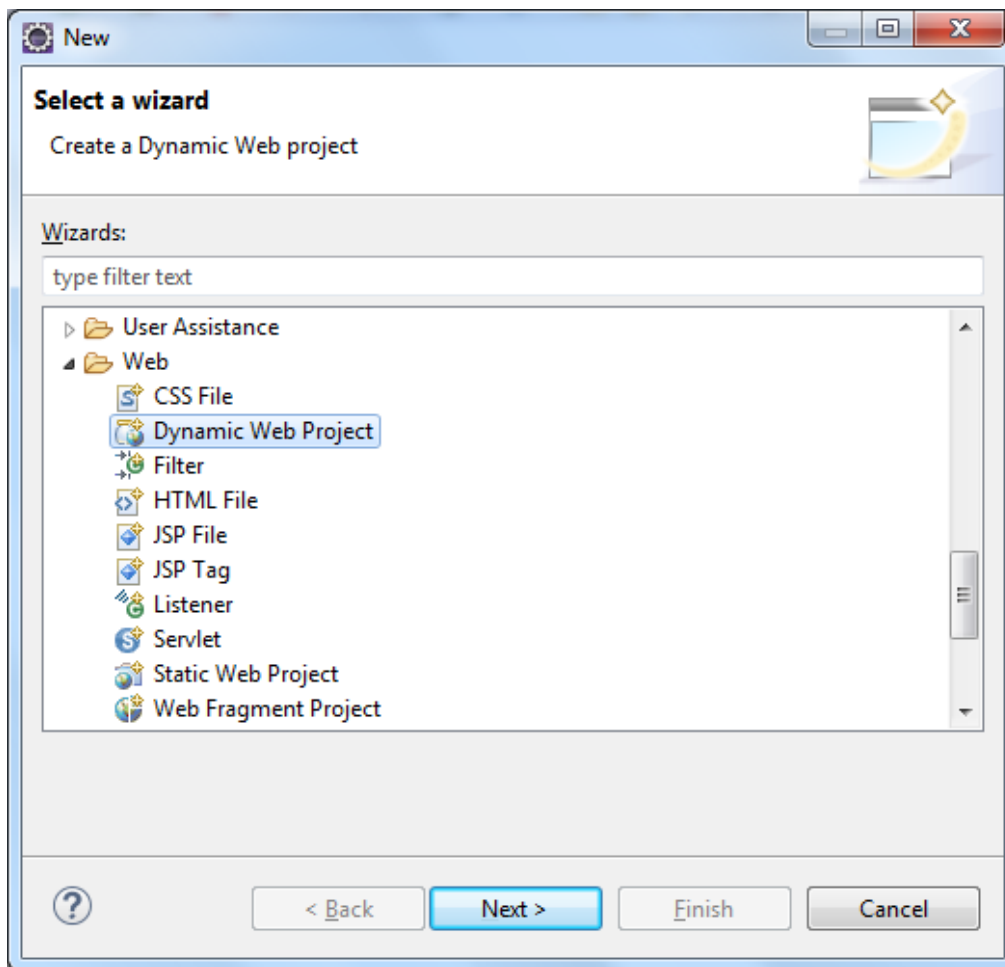
### Bước 1: Tạo ứng dụng Dynamic web project

File / New / Other





Chọn Web / Dynamic Web Project



Đặt tên project **JSPServlet\_Form**

## Bước 2: Tạo file index.jsp trong WebContent

- Khi chưa cấu hình cho file nào chạy trước, mặc định các file index.jsp, index.html sẽ được chạy ngay khi run project

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Insert title here</title>
</head>
<body>
    <jsp:forward page="studentForm.jsp"></jsp:forward>
</body>
</html>
```

## Bước 3: Tạo file studentForm.jsp trong WebContent

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Student Form</title>
</head>
<body>
    <h1>Student Form</h1>
    <form action="InsertStudent" method="post">
        <table>
            <tr>
                <td>Student Id:</td>
                <td>
                    <input type="text" name="stuId"/>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Full name:</td>
                <td>
                    <input type="text" name="fullName"/>
                </td>
            </tr>
        </table>
    </form>
</body>
```



```
</td>
</tr>
<tr>
<td>Gender:</td>
<td>
<input type="radio" name="gender" value="true"/>Male
<input type="radio" name="gender" value="false"/>Female
</td>
</tr>
<tr>
<td>Birthday:</td>
<td>
<input type="date" name="birthday"/>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Address:</td>
<td>
<textarea name="address"></textarea>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Class name:</td>
<td>
<select name="className">
<option value="">---choose---</option>
<option value="JW2005LM">JW2005LM</option>
<option value="JW2006LM">JW2006LM</option>
<option value="JW2008LM">JW2008LM</option>
<option value="JW2010LM">JW2010LM</option>
<option value="JW2011LM">JW2011LM</option>
<option value="JW2012LM">JW2012LM</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Favorites:</td>
<td>
<input type="checkbox" name="favor" value="Swimming"/>Swimming
<input type="checkbox" name="favor" value="Playing Game"/>Playing Game
<input type="checkbox" name="favor" value="Driving"/>Driving<br/>
<input type="checkbox" name="favor" value="Cooking"/>Cooking
<input type="checkbox" name="favor" value="Traveling"/>Traveling
<input type="checkbox" name="favor" value="Learning"/>Learning
</td>
</tr>
```



```
        <tr>
            <td></td>
            <td>
                <input type="submit" value="Send"/>
                <input type="reset" value="Clear"/>
            </td>
        </tr>
    </table>
</form>
</body>
</html>
```

#### Bước 4: Tạo servlet InsertStudent

```
package servlet;

import java.io.IOException;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

/**
 * Servlet implementation class InsertStudent
 */
@WebServlet("/InsertStudent")
public class InsertStudent extends HttpServlet {
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    /**
     * @see HttpServlet#HttpServlet()
     */
    public InsertStudent() {
        super();
        // TODO Auto-generated constructor stub
    }

    /**
     * @see HttpServlet#doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
     */
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response
    ) throws ServletException, IOException {
        // TODO Auto-generated method stub
    }
}
```





```
request.setCharacterEncoding("UTF-8"); //xu ly co dau

String id = request.getParameter("stuId");
String name = request.getParameter("fullName");
boolean gender = Boolean.parseBoolean(request.getParameter("gender"));
String date = request.getParameter("birthday");
String addr = request.getParameter("address");
String className = request.getParameter("className");
String[] favors = request.getParameterValues("favor");

String f = "";
for (String fv : favors) {
    f += fv + ",";
}
f = f.substring(0, f.length()-1); //bo dau phay cuoi cung

//mang du lieu di
request.setAttribute("stuId", id);
request.setAttribute("fullName", name);
request.setAttribute("gender", gender);
request.setAttribute("birthday", date);
request.setAttribute("address", addr);
request.setAttribute("className", className);
request.setAttribute("favor", f);

//chuyen trang:
request.getRequestDispatcher("viewStudent.jsp").forward(request, response
);

}

/**
 * @see HttpServlet#doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse re
sponse)
 */
protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse respons
e) throws ServletException, IOException {
    // TODO Auto-generated method stub
    doGet(request, response);
}
}
```

### Bước 5: Tạo trang viewStudent.jsp

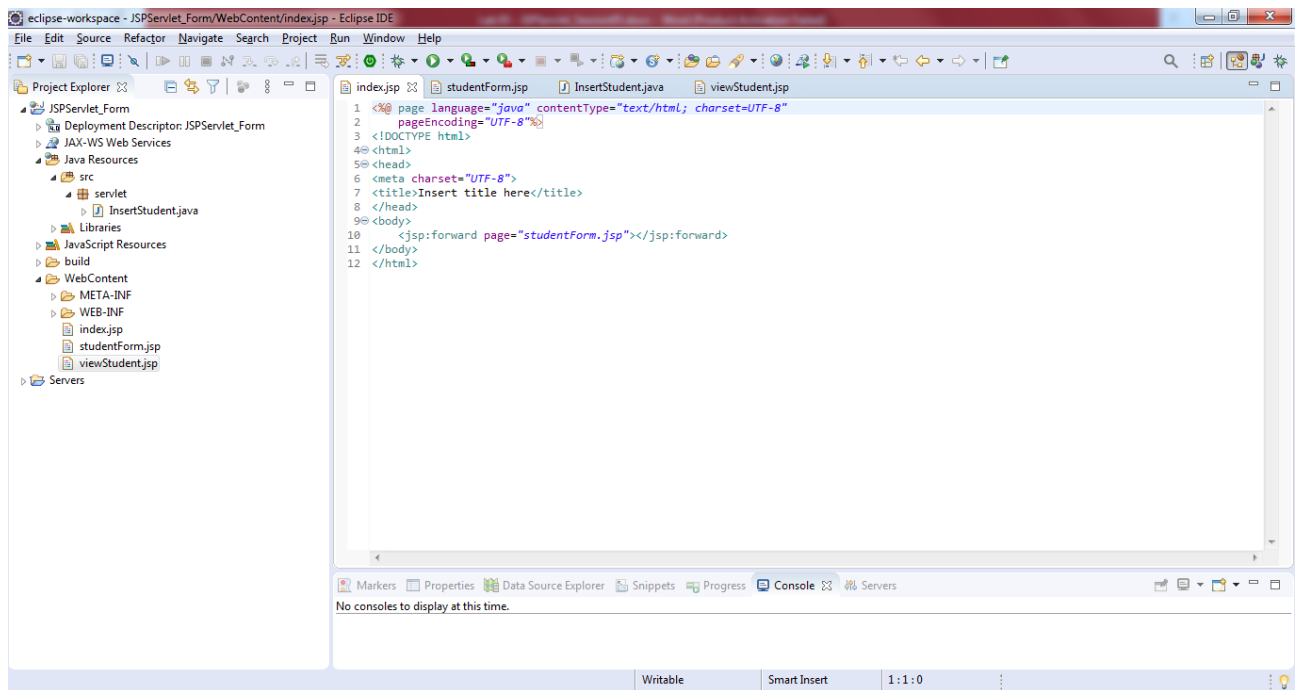
```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
```



```
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Student Form</title>
</head>
<body>
    <h1>View Data of Student</h1>
    <table>
        <tr>
            <td>Student Id:</td>
            <td>
                ${stuId}
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Full name:</td>
            <td>
                ${fullName}
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Gender:</td>
            <td>
                ${gender?"Male":"Female"}
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Birthday:</td>
            <td>
                ${birthday}
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Address:</td>
            <td>
                ${address}
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Class name:</td>
            <td>
                ${className}
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Favorites:</td>
            <td>
                ${favor}
            </td>
        </tr>
    </table>
    <a href="studentForm.jsp">Back</a>
</body>
</html>
```



## Cấu trúc project như sau:



### 3. Bài tập tự làm

#### Bài số 1:

Tạo form sau trong file index.jsp, sau đó tạo 1 servlet nhận dữ liệu từ form chuyển tới và hiển thị dữ liệu ở trang .jsp khác.



## CREATE FORM IN JSP

Employee Id:

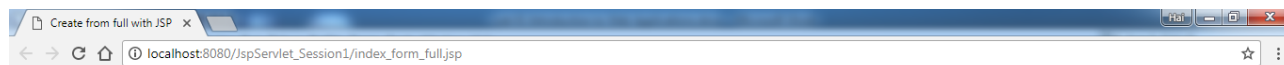
Employee Name:

Address:

Position:

### Bài Số 2

Tạo 1 form có đầy đủ các phần tử sau, sau đó tạo servlet để xử lý và hiển thị dữ liệu đơn giản.



### REGISTER INFORMATION!

Id:

Name:

Gender: ☐ Male ☐ Female

Address:

Country:

Favorites: ☐ Swimming ☐ Driving ☐ Cooking  
☐ Hunting ☐ Reading ☐ Watching

### Bài số 3

Tạo form sau trong file .jsp





THÔNG TIN SẢN PHẨM

Mã sản phẩm:

Tên sản phẩm:

Nhà sản xuất:

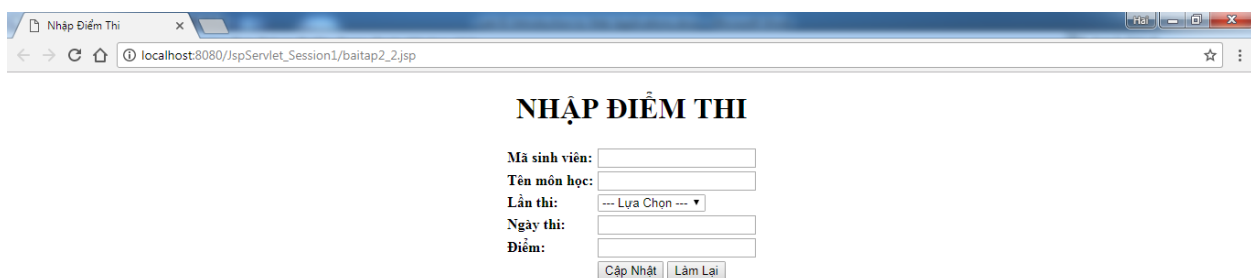
Năm sản xuất:

Giá bán:

Sau đó tạo 1 servlet để nhận dữ liệu từ form đẩy lên và sau đó hiển thị dữ liệu ra ở trang jsp khác.

#### Bài số 4

Tạo form sau trong file .jsp



NHẬP ĐIỂM THI

Mã sinh viên:

Tên môn học:

Lần thi:

Ngày thi:

Điểm:

Tạo servlet để xử lý dữ liệu đẩy từ form lên, kiểu ngày thi để theo kiểu “date” và định dạng xử lý là “yyyy-MM-dd”



Hiển thị dữ liệu lên file .jsp khác.