

Lab 01

Introduction to Web Application

Mục tiêu

- Hiểu được luồng dữ liệu chạy trong ứng dụng web với JspServlet.
- Biết sử dụng các hàm lấy và chuyển dữ liệu của đối tượng request.

Phần I Bài tập step by step

Bài 1.1

Tạo form sau trong file index.jsp, sau đó tạo 1 servlet và xử lý dữ liệu từ form chuyển tới.

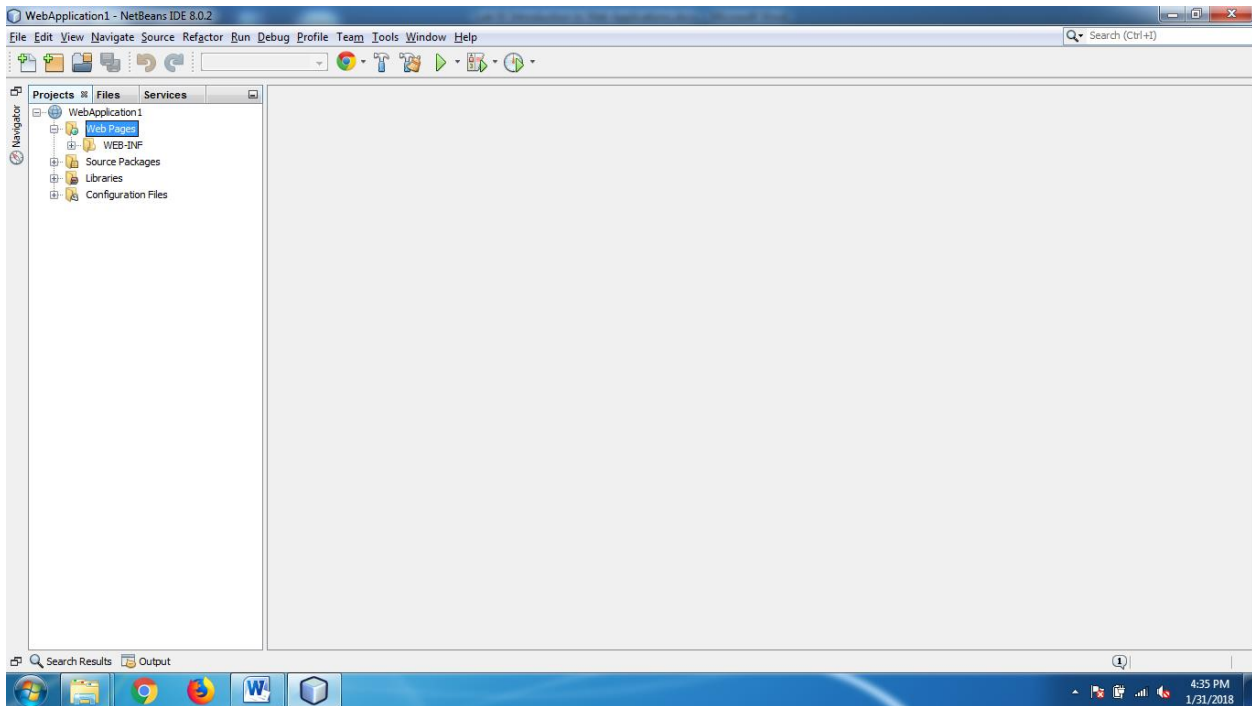
CREATE FORM IN JSP

Employee Id:	<input type="text"/>
Employee Name:	<input type="text"/>
Address:	<input type="text"/>
Position:	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Clear"/>

STEP 1: Tạo một project web trong netbean đặt tên "JspServlet_Session1"

New Project -> Java web -> Web application -> Đặt tên project "JspServlet_Session1" ->
Next -> Next -> Finish.

Xóa file "index.xhtml" đi nếu netbean tạo ra file này (chúng ta sẽ làm việc với các file .jsp thay vì các file .xhtml)



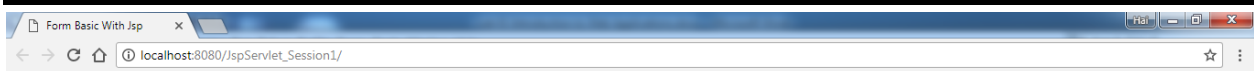
STEP 2: Tạo file index.jsp và sử dụng các thẻ html để tạo form

Web Pages -> New -> JSP -> Đặt tên file "index"

Tạo form như sau:

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>Form Basic With Jsp</title>
  </head>
  <body>
    <center>
      <h1>CREATE FORM IN JSP</h1>
      <form action="XuLy">
        <table>
          <tr>
            <td><b>Employee Id:</b></td>
```

```
<td>
    <input type="text" name="empId"/>
</td>
</tr>
<tr>
    <td><b>Employee Name:</b></td>
    <td>
        <input type="text" name="empName"/>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td><b>Address:</b></td>
    <td>
        <textarea name="addr"></textarea>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td><b>Position:</b></td>
    <td>
        <input type="text" name="position"/>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td></td>
    <td>
        <input type="submit" value="Submit"/>
        <input type="reset" value="Clear"/>
    </td>
</tr>
</table>
</form>
</center>
</body>
</html>
```



CREATE FORM IN JSP

Employee Id:

Employee Name:

Address:

Position:



STEP 3: Tạo Servlet và viết lệnh để xử lý dữ liệu

Source Packages -> New -> Servlet -> Đặt tên file "XuLy", package "servlet" -> Next -> Finish.

Xóa lệnh try{...} trong hàm processRequest() và viết lệnh để nhận dữ liệu từ form chuyển đến, đồng thời viết lệnh để chuyển đi các trang .jsp hiển thị.

```
protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
```

```
    throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html; charset=UTF-8");
        request.setCharacterEncoding("UTF-8");
```

```
//Lệnh lấy dữ liệu từ form chuyển đến
        String id = request.getParameter("empId");
        String name = request.getParameter("empName");
        String address = request.getParameter("addr");
        String position = request.getParameter("position");
```

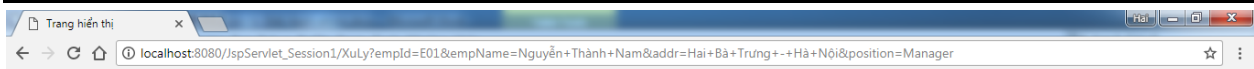
```
//Lệnh chuyển dữ liệu đi các trang khác
        request.setAttribute("empId", id);
        request.setAttribute("empName", name);
        request.setAttribute("address", address);
        request.setAttribute("position", position);
```

```
//chuyển trang:  
request.getRequestDispatcher("display.jsp").forward(request, response);  
}
```

STEP 4: Tạo trang display.jsp và hiển thị các nội dung được đẩy tới.

Web Pages -> New -> JSP -> Đặt tên file "display".

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>  
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">  
    <title>Trang hiển thị</title>  
  </head>  
  <body>  
    <center>  
      <h1>Nội Dung Hiển Thị Từ Servlet Gửi Tới</h1>  
      <table>  
        <tr>  
          <td><b>Employee Id:</b></td>  
          <td><%= request.getAttribute("empId")%></td>  
        </tr>  
        <tr>  
          <td><b>Employee Name:</b></td>  
          <td><%= request.getAttribute("empName")%></td>  
        </tr>  
        <tr>  
          <td><b>Address:</b></td>  
          <td><%= request.getAttribute("address")%></td>  
        </tr>  
        <tr>  
          <td><b>Position:</b></td>  
          <td><%= request.getAttribute("position")%></td>  
        </tr>  
      </table>  
      <a href="index.jsp">Go Back</a>  
    </center>  
  </body>  
</html>
```

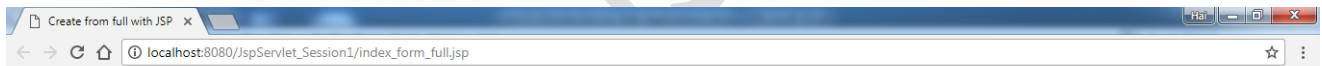


Nội Dung Hiển Thị Từ Servlet Gửi Tới

Employee Id: E01
Employee Name: Nguyễn Thành Nam
Address: Hai Bà Trưng - Hà Nội
Position: Manager
[Go Back](#)



Bài 1.2 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

STEP 1: Tạo trang index_form_full.jsp

Web Pages -> New -> JSP -> Đặt tên file "index_form_full".

Sử dụng các thẻ để tạo form như yêu cầu:

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>Create from full with JSP</title>
  </head>
  <body>
    <center>
      <h1>REGISTER INFORMATION!</h1>
      <form action="DoRegister" method="post">
        <table>
          <tr>
            <td><b>Id:</b></td>
            <td>
              <input type="text" name="id"/>
            </td>
          </tr>
          <tr>
            <td><b>Name:</b></td>
            <td>
              <input type="text" name="name"/>
            </td>
          </tr>
          <tr>
            <td><b>Gender:</b></td>
            <td>
              <input type="radio" name="gender" value="Male"/>Male
              <input type="radio" name="gender" value="Female"/>Female
            </td>
          </tr>
          <tr>
            <td><b>Address:</b></td>
            <td>
              <textarea name="address"></textarea>
            </td>
          </tr>
          <tr>
            <td><b>Country:</b></td>
            <td>
              <select name="country">
                <option value="">---Choose---</option>
                <option value="Viet Nam">Viet Nam</option>
                <option value="Myanmar">Myanmar</option>
              </select>
            </td>
          </tr>
        </table>
      </form>
    </center>
  </body>
</html>
```

```
<option value="India">India</option>
<option value="English">English</option>
<option value="USA">USA</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td><b>Favorites:</b></td>
<td>
<input type="checkbox" name="favorite"
value="Swimming"/>Swimming
<input type="checkbox" name="favorite" value="Driving"/>Driving
<input type="checkbox" name="favorite"
value="Cooking"/>Cooking<br/>
<input type="checkbox" name="favorite" value="Hunting"/>Hunting
<input type="checkbox" name="favorite" value="Reading"/>Reading
<input type="checkbox" name="favorite" value="Watching"/>Watching
</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>
<input type="submit" value="Submit"/>
<input type="reset" value="Clear"/>
</td>
</tr>
</table>
</form>
</center>
</body>
</html>
```

STEP 2: Tạo servlet để xử lý dữ liệu

Right click package servlet -> New -> Servlet -> Đặt tên file "DoRegister".

Viết lệnh trong hàm "processRequest()":

```
protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
response)
    throws ServletException, IOException {
    response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
    request.setCharacterEncoding("UTF-8");

    //lấy dữ liệu từ form xuống
    String id = request.getParameter("id");
```



```
String name = request.getParameter("name");
String gender = request.getParameter("gender");
String address = request.getParameter("address");
String country = request.getParameter("country");
String[] favorite = request.getParameterValues("favorite");

//mang dữ liệu đi bằng thiết lập giá trị qua attribute
request.setAttribute("id", id);
request.setAttribute("name", name);
request.setAttribute("gender", gender);
request.setAttribute("address", address);
request.setAttribute("country", country);
String f = "";
for (String fav : favorite) {
    f += fav + ", ";
}
f = f.substring(0, f.length()-1);
request.setAttribute("favorite", f);

//chuyển trang:
request.getRequestDispatcher("display_form_full.jsp").forward(request, response);
}
```

STEP 3: Tạo trang display_form_full.jsp để hiển thị dữ liệu

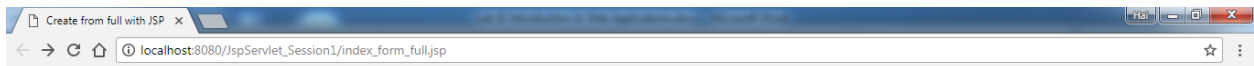
Web Pages -> New -> JSP -> Đặt tên file "display_form_full"

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>Display Information</title>
  </head>
  <body>
    <center>
      <h1>DATA REGISTER</h1>
      <table>
        <tr>
          <td><b>Id:</b></td>
          <td><%=request.getAttribute("id")%></td>
        </tr>
        <tr>
          <td><b>Name:</b></td>
```

```
<td><%=request.getAttribute("name")%></td>
</tr>
<tr>
<td><b>Gender:</b></td>
<td><%=request.getAttribute("gender")%></td>
</tr>
<tr>
<td><b>Address:</b></td>
<td><%=request.getAttribute("address")%></td>
</tr>
<tr>
<td><b>Country:</b></td>
<td><%=request.getAttribute("country")%></td>
</tr>
<tr>
<td><b>Favorite:</b></td>
<td><%=request.getAttribute("favorite")%></td>
</tr>
</table>
<a href="index_form_full.jsp">Back</a>
</center>
</body>
</html>
```

STEP 4: Chạy thử

Chạy trang index_form_full.jsp:



REGISTER INFORMATION!

Id:

Name:

Gender: ☒ Male ☐ Female

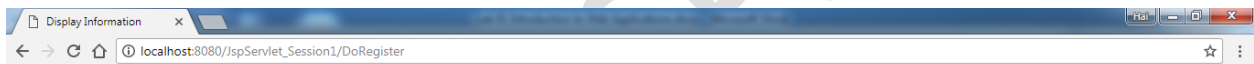
Address:

Country:

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



Trang display_form_full.jsp:



DATA REGISTER

Id: P01
Name: Ngo Tuan Anh
Gender: Male
Address: Soc Son - Ha Noi
Country: Viet Nam
Favorite: Swimming ,Driving ,Hunting
[Back](#)



Phần bài tập làm thêm:

Bài 2.1

Tạo form sau trong file .jsp

THÔNG TIN SẢN PHẨM

Mã sản phẩm:

Tên sản phẩm:

Nhà sản xuất:

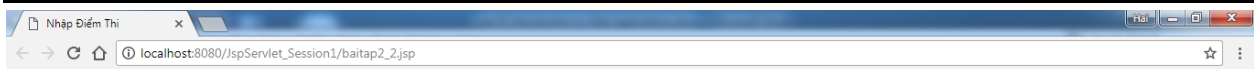
Năm sản xuất:

Giá bán:

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

Bài 2.2

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, trong đó phải xử lý kiểu ngày thi theo định dạng “dd/MM/yyyy”.

Hiển thị dữ liệu lên file .jsp khác.