

MÔN : CÔNG NGHỆ JAVA

Bài thực hành 12.2 : Xây dựng Website dùng JSP

I. Mục tiêu :

- Giúp SV làm quen với việc xây dựng trang JSP, cấu trúc của nó cùng các tag lệnh đặc tả code JSP trong trang.
- Giúp SV làm quen với qui trình xây dựng website có sử dụng các trang JSP.
- Giúp SV hiểu rõ sự tương tác giữa các thành phần của Website : trang web và trang JSP.

II. Nội dung :

- Yêu cầu : tạo 1 website dùng công nghệ JSP cho phép người dùng tra danh bạ điện thoại bằng Web Browser.
- Phân tích : cần 2 module chức năng :
 - module chứa form nhập thông tin về các account cần tra. Module này có thể là 1 trang HTML thuần túy.
 - và module truy tìm trên database các account thỏa mãn tiêu chuẩn tìm kiếm, module này là 1 trang JSP theo yêu cầu.

III. Chuẩn đầu ra :

- Sinh viên nắm vững và thực hiện thành thạo qui trình sử dụng NetBeans 7.4 để tạo 1 Website chứa nhiều thành phần khác nhau như trang HTML, trang JSP,....
- Sinh viên nắm vững tính chất hoạt động của trang JSP và sự tương tác giữa trang JSP và thành phần sử dụng nó.

IV. Qui trình :

1. Chạy NetBean 7.4, nếu cửa sổ Project có hiển thị các Project cũ hãy đóng chúng lại.
2. Chọn menu File.New Project để hiển thị cửa sổ New Project. Chọn mục Java Web trong ListBox “Categories”, chọn mục “Web Application” trong Listbox Projects rồi button Next để đi tới cửa sổ “New Web Application”.
3. Nhập tên Project (thí dụ JSPDBDT), chọn thư mục chứa Project rồi button Next để đi tới cửa sổ kế tiếp.
4. Trong các cửa sổ còn lại, chọn button Finish để chấp nhận các giá trị mặc định về Project.
5. Sau khi Project được tạo ra, cửa sổ soạn code cho file index.html được hiển thị. Trong bài thực hành này, ta không dùng file này.
6. Ấn phải chuột trên mục “Web pages” trong cây Project, chọn option New.JSP... (nếu chưa có thì chọn option New.Others để hiển thị cửa sổ “New File” rồi chọn mục “Web” trong ListBox “Categories”, chọn mục “JSP” trong Listbox “File Types” rồi button Next) để hiển thị cửa sổ “New JSP”.
7. Nhập tên trang JSP (thí dụ JSPTraDBDT), chọn button Finish để máy tạo ra trang JSP với tên mong muốn. Cửa sổ hiển thị mã nguồn trang JSP sẽ hiển thị, hãy soạn các tag lệnh của trang JSP với nội dung như sau :

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
```

```
<%@ page import="java.sql.*" %>
```

```
<%!
```

```
public String SearchAccount (String tentbao, String sodthoi, String diachi) {  
    StringBuffer table = new StringBuffer();
```

```

Connection con;
//xây dựng lệnh SQL để tìm kết quả
boolean fsqlstart = true;
String newSQL = "SELECT * FROM danhbadienthoai";
if (tentbao != null && tentbao.length() != 0) {
    newSQL = newSQL + " where tenthuebao like '%" + tentbao + "%'";
    fsqlstart = false;
}
if (sodthoai != null && sodthoai.length() != 0) {
    if (fsqlstart)
        newSQL = newSQL + " where sodienthoai like '%" + sodthoai + "%'";
    else
        newSQL = newSQL + " and sodienthoai like '%" + sodthoai + "%'";
    fsqlstart = false;
}
if (diachi != null && diachi.length() != 0) {
    if (fsqlstart)
        newSQL = newSQL + " where diachi like '%" + diachi + "%'";
    else
        newSQL = newSQL + " and diachi like '%" + diachi + "%'";
    fsqlstart = false;
}
//xây dựng chuỗi ConnectionString truy xuất database dùng DSN
String conStr = "jdbc:odbc:MyDatabase";
//định nghĩa các biến cần dùng
Statement stmt = null;
ResultSet rs = null;
try {
    //kết nối database
    Class.forName("sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver");
    con = DriverManager.getConnection(conStr, "", "");
    stmt = con.createStatement();
    //thực thi lệnh truy vấn SQL và chứa kết quả vào rs
    rs = stmt.executeQuery(newSQL);
    int i = 1;
    if (rs != null && rs.next()) {
        //nếu có ít nhất 1 kết quả thì tạo bảng hiển thị,
        table.append("<table border=1 cellPadding=1 cellSpacing=1>");
        //tạo hàng tiêu đề
        table.append("<tr><th>Số thự tự</th><th>Tên thuê bao</th><th>Số điện thoại</th><th>Địa chỉ</th></tr>\n");
        //tạo hàng dữ liệu đầu tiên
        table.append("<tr><td>" + i++ + "</td><td>" + rs.getString(2) + "</td><td>" + rs.getString(3) + "</td><td>" + rs.getString("diachi") + "</td></tr>\n");
        while (rs.next()) { //lặp xuất từng hàng kết quả còn lại
            table.append("<tr><td>" + i++ + "</td><td>" + rs.getString(2) + "</td><td>" + rs.getString(3) + "</td><td>" + rs.getString("diachi") + "</td></tr>\n");
        }
    }
}

```

```

        table.append("</table>");
    } else table.append("<p>Không tìm được account nào thỏa yêu cầu của
bạn!<br>");
    }
    catch (Exception e) {
        System.out.println("Error : " + e);
    }
    //đóng các đối tượng đã dùng lại
    finally {
        if (rs != null) {
            try { rs.close(); }
            catch (Exception _ex) { System.out.println("Exception: " + _ex); }
        }
        if (stmt != null) {
            try { stmt.close(); }
            catch (Exception _ex) { System.out.println("Exception: " + _ex); }
        }
    }
    //trả kết quả về lệnh gọi
    return table.toString();
}
%>
<html> <head>
<title> JSPTraDBDT </title>
</head>
<body>
<h3>Kết quả tra danh bạ theo yêu cầu của bạn :</h3>
<%=SearchAccount(request.getParameter("txtTenthuebao"),request.getParameter("txtSo
dienthoai"),request.getParameter("txtDiachi"))%>
<p><a href="InputForm.html">Quay về trang chủ</a></p>
</body>
</html>

```

8. Ấn phải chuột trên mục “Web pages” trong cây Project, chọn option New.HTML... (nếu chưa có thì chọn option New.Others để hiển thị cửa sổ “New File” rồi chọn mục “Web” trong ListBox “Categories”, chọn mục “HTML” trong Listbox “File Types” rồi button Next) để hiển thị cửa sổ “New HTML File”.
9. Nhập tên trang Web (thí dụ InputForm), chọn button Finish để máy tạo ra trang HTML với tên mong muốn. Cửa sổ hiển thị mã nguồn trang Web sẽ hiển thị, hãy soạn các tag lệnh của trang Web với nội dung như sau :

```

<HTML><HEAD>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
<TITLE></TITLE></HEAD>
<BODY><font face=Helvetica size="4"> </font>
<H2 align=center>Trang Web demo việc tra danh bạ điện thoại</H2>
<FORM id=FORM1 name=FORM1 action="JSPTraDBDT.jsp" method=post>
<P>&nbsp;</P>
<P>Nhập thông tin về tên thuê bao : <INPUT style="width: 244px; height: 22px" size=34
name=txtTenthuebao></P>
<P>Nhập thông tin về số điện thoại : <INPUT name=txtSodienthoai></P>

```

```
<P>Nhập thông tin về địa chỉ : <INPUT style="width: 284px; height: 22px" size=40  
name=txtDiachi></P>  
<P><INPUT style="width: 144px; height: 24px" type=submit value="Bắt đầu tra"  
name=submit1></P></FORM>  
</BODY></HTML>
```

10. Dời chuột về mục InputForm.html của cây Project, ấn phải chuột vào nó để hiển thị menu lệnh, chọn chức năng “Run File” để chạy thử trang Web. Máy sẽ chạy trình duyệt Web và hiển thị trang web cho người dùng xem.
11. Bạn hãy click button “Bắt đầu tra”, trình duyệt Web sẽ gửi các thông tin người dùng về Webserver. Webserver sẽ kích hoạt trang JSP chạy, JSP sẽ tìm kiếm thông tin theo yêu cầu rồi gửi kết quả về trình duyệt Web để hiển thị kết quả lên cho người dùng xem. Trong trường hợp đầu tiên này, người dùng không nhập thông tin gì về account cần tìm nên trang JSP sẽ tìm toàn bộ các account trong database. Click vào mối liên kết “Quay về trang chủ” để máy hiển thị lại trang chứa form truy vấn.
12. Hãy nhập thử 1 số thông tin về các account cần truy tìm rồi click button “Bắt đầu tra” để kiểm tra kết quả có đúng với mong muốn không. Lặp lại bước 11 nhiều lần cho những thông tin truy tìm khác nhau.