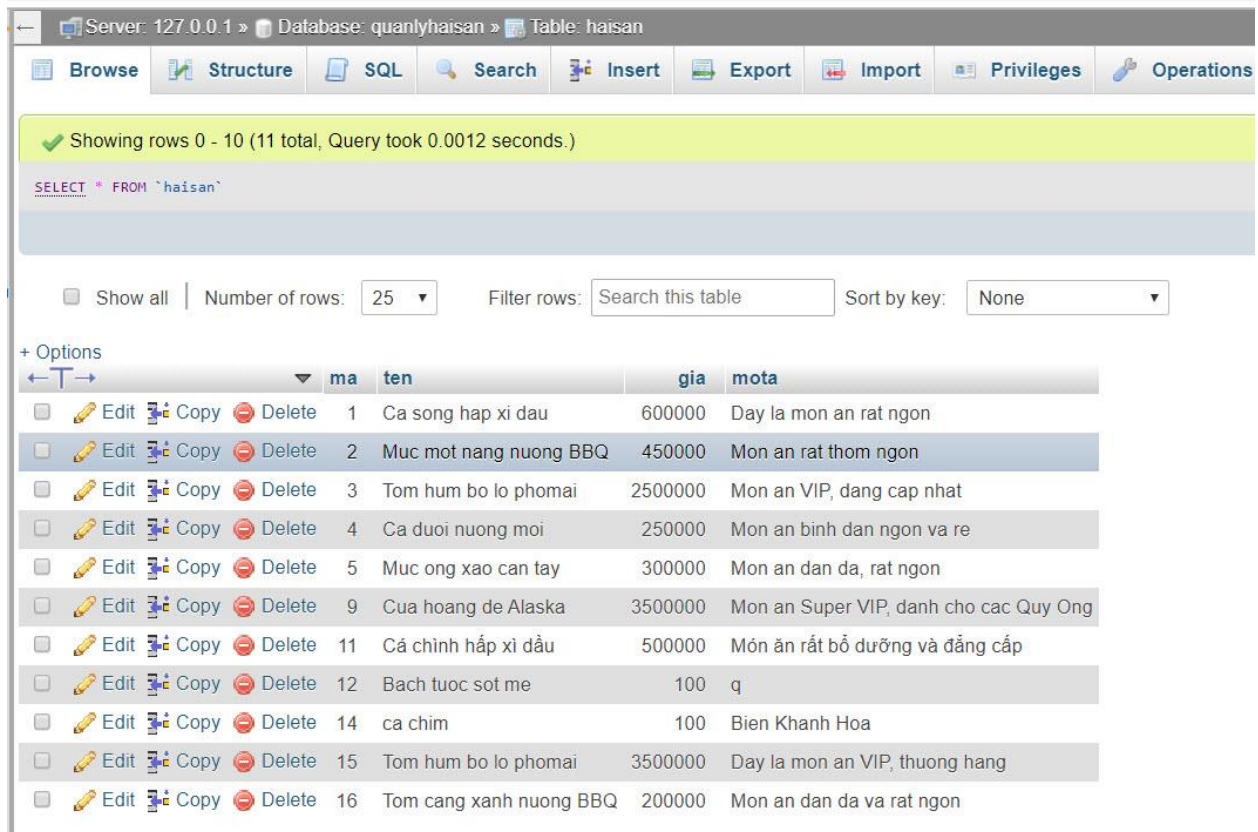


Hướng dẫn sử dụng AJAX với JSP để hiển thị bản ghi

Giáo viên: Nguyễn Hùng Cường

Bước 1: Tạo database

Mở MySQL, tạo mới một cơ sở dữ liệu, ở đây ta đặt là quanlyhaisan. Sau đó ta tạo bảng có tên là haisan, ta chèn một số bản ghi vào bảng như hình bên dưới.



The screenshot shows the MySQL Workbench interface. At the top, the status bar indicates 'Server: 127.0.0.1 » Database: quanlyhaisan » Table: haisan'. Below this is a toolbar with buttons for Browse, Structure, SQL, Search, Insert, Export, Import, Privileges, and Operations. A message bar states 'Showing rows 0 - 10 (11 total, Query took 0.0012 seconds.)'. The SQL editor contains the query 'SELECT * FROM `haisan`'. Below the editor are controls for 'Show all', 'Number of rows' (set to 25), 'Filter rows' (Search this table), and 'Sort by key' (None). The table data is displayed below, with columns 'ma', 'ten', 'gia', and 'mota'. Each row has a checkbox, an edit icon, a copy icon, and a delete icon.

	ma	ten	gia	mota
<input type="checkbox"/>	1	Ca song hap xi dau	600000	Day la mon an rat ngon
<input type="checkbox"/>	2	Muc mot nang nuong BBQ	450000	Mon an rat thom ngon
<input type="checkbox"/>	3	Tom hum bo lo phomai	2500000	Mon an VIP, dang cap nhat
<input type="checkbox"/>	4	Ca duoi nuong moi	250000	Mon an binh dan ngon va re
<input type="checkbox"/>	5	Muc ong xao can tay	300000	Mon an dan da, rat ngon
<input type="checkbox"/>	9	Cua hoang de Alaska	3500000	Mon an Super VIP, danh cho cac Quy Ong
<input type="checkbox"/>	11	Cá chình hấp xi dầu	500000	Món ăn rất bổ dưỡng và đẳng cấp
<input type="checkbox"/>	12	Bach tuoc sot me	100	q
<input type="checkbox"/>	14	ca chim	100	Bien Khanh Hoa
<input type="checkbox"/>	15	Tom hum bo lo phomai	3500000	Day la mon an VIP, thuong hang
<input type="checkbox"/>	16	Tom cang xanh nuong BBQ	200000	Mon an dan da va rat ngon

Bước 2: Tạo ứng dụng Java Web

Sau khi đã tạo xong CSDL, ta mở NetBeans IDE (hoặc một trình soạn thảo khác), rồi tạo mới một Java Web Application. Đặt tên và chọn đường dẫn chứa ứng dụng.

Ta add thư viện JDBC vào cho ứng dụng vừa tạo.

Bước 3: Viết mã lập trình

Trong bài này, ta sẽ có 2 file JSP, một file hiển thị một form cho phép người dùng chọn mã món ăn, sau đó hệ thống sẽ load thông tin chi tiết của món ăn đó lên form, sử dụng AJAX kết hợp với JSP. File thứ 2 sẽ lấy dữ liệu từ CSDL theo id được truyền từ file thứ nhất sang.

Trong file JSP thứ nhất, ta lấy thông tin về các mã món ăn rồi liệt kê trên thẻ <select>, sau đó ta xử lý sự kiện onchange cho thẻ này, để mỗi khi người dùng chọn một mã món ăn thì thông tin chi tiết của món ăn sẽ được hiển thị trên form.

Ta viết mã cho file JSP đầu tiên, với tên là chonhaisan.jsp như sau:

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ page import="java.sql.*" %>
<html>
    <head>
        <style>
            a:hover {text-decoration: none;

                border: 0px;
                font-size:14pt;
                color: #2d2b2b; }
        </style>
```

```
<script type="text/javascript">
```

```
function showDetails(id)
{
    if (document.getElementById("id").value != "-1")
    {
        xmlhttp = GetXmlHttpRequestObject()
        if (xmlhttp == null)
        {
            alert("Browser does not support HTTP Request")
            return
        }
        var url = "chitiethaisan.jsp"
        url = url + "?mahs=" + id
        xmlhttp.onreadystatechange = stateChanged
        xmlhttp.open("GET", url, true)
        xmlhttp.send(null)
    } else
    {
        alert("Mời bạn chọn mã hải sản !");
    }
}
```

```
function stateChanged()
{
    document.getElementById("name").value = "";
    document.getElementById("id").value = "";
    if (xmlhttp.readyState == 4 || xmlhttp.readyState == "complete")
    {
        //lay du lieu duoc tra ve tu server
        var showdata = xmlhttp.responseText;
        //tach du lieu theo dau :
        var strar = showdata.split(":");

        if (strar.length == 1)
        {
            document.getElementById("id").focus();
            alert("Mời bạn chọn mã hải sản !");
            document.getElementById("name").value = " ";
            document.getElementById("id").value = " ";
        }
    }
}
```

```

    } else if (strar.length > 1)
    {
        //hien thi chi tiet hai san tren form
        document.getElementById("id").value = strar[2];
        document.getElementById("name").value = strar[1];
        document.getElementById("price").value = strar[3]; //hien thi gia
        document.getElementById("description").value = strar[4]; //hien thi mo ta
    }
}
}
}

```

```

function GetXmlHttpRequestObject()
{
    var xmlHttp = null;
    try
    {
        // Firefox, Opera 8.0+, Safari
        xmlHttp = new XMLHttpRequest();
    } catch (e)
    {
        //Internet Explorer
        try
        {
            xmlHttp = new ActiveXObject("Msxml2.XMLHTTP");
        } catch (e)
        {
            xmlHttp = new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
        }
    }
    return xmlHttp;
}
</script>

```

```

</head>
<body>
    <form name="form1">
        <br><br>
        <table border="0" width="600px" align="center" bgcolor="orange">
            <div id="mydiv"></div>
            <tr><td><b>Mời bạn chọn mã hải sản:</b></td><td>
                <select name="listid" onchange="showDetails(this.value);">
                    <option value="-1">Select</option>
                    <%
                        Connection conn = null;
                        String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/";
                        String dbName = "quanlyhaisan";
                        String driver = "com.mysql.jdbc.Driver";
                        String userName = "root";
                        String password = "";

                        Statement st;
                        try {
                            Class.forName(driver).newInstance();

                                conn = DriverManager.getConnection(url + dbName, userName, password);
                                String query = "select * from haisan";

                                st = conn.createStatement();
                                ResultSet rs = st.executeQuery(query);

                                <%>

                                <%
                                    while (rs.next()) {

                                <%>

                                <option value="<%=rs.getString(1)%>"><%=rs.getString(1)%></option>

                                <%
                                    }

                                <%>

                                <%
                                    } catch (Exception e) {
                                        e.printStackTrace();
                                    }

                                <%>
                    %>
                </select>
            </td></tr>
        </table>
    </form>

```



```

        </select>
    </td></tr>
    <tr><td><b>Mã hải sản:</b></td><td>
        <input type="text" name="id" id="id" value="" size="50"></td></tr>
    <tr><td><b>Tên hải sản:</b></td><td>
        <input type="text" name="name" id="name" value="" size="50"></td></tr>
    <tr><td><b>Giá:</b></td><td>
        <input type="text" name="price" id="price" value="" size="50"></td></tr>
    <tr><td valign="top"><b>Mô tả:</b></td><td>
        <textarea name="description" id="description" rows="5" cols="50">
        </textarea>
    </td></tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

Tiếp theo, ta viết mã cho file JSP có tên chitiethaisan.jsp như sau:

Dữ liệu của các cột sẽ được phân tách bởi dấu ;, và sau đó sẽ được xử lý và hiển thị dữ liệu của từng cột lên các textfield trên form.

```

<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ page import="java.sql.*" %>

<%
    String mahs = request.getParameter("mahs").toString();
    String data = "";
    Connection conn = null;
    String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/";
    String dbName = "quanlyhaisan";
    String driver = "com.mysql.jdbc.Driver";
    String userName = "root";
    String password = "";

    Statement st;
    try {
        Class.forName(driver).newInstance();
        conn = DriverManager.getConnection(url+dbName,userName,password);
        String query = "select * from haisan where ma = '"+mahs+"'";
        st = conn.createStatement();
        ResultSet rs = st.executeQuery(query);
        while(rs.next())
        {
            //lay ta ca du lieu trong bang, du lieu trong moi cot duoc phan tach boi dau :
            data = ":" + rs.getString(2) + ":" + mahs + ":" + rs.getString(3) + ":" + rs.getString(4);
        }
        out.println(data);
    }
    catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
%>

```

Bước 3: Thực thi chương trình và xem kết quả

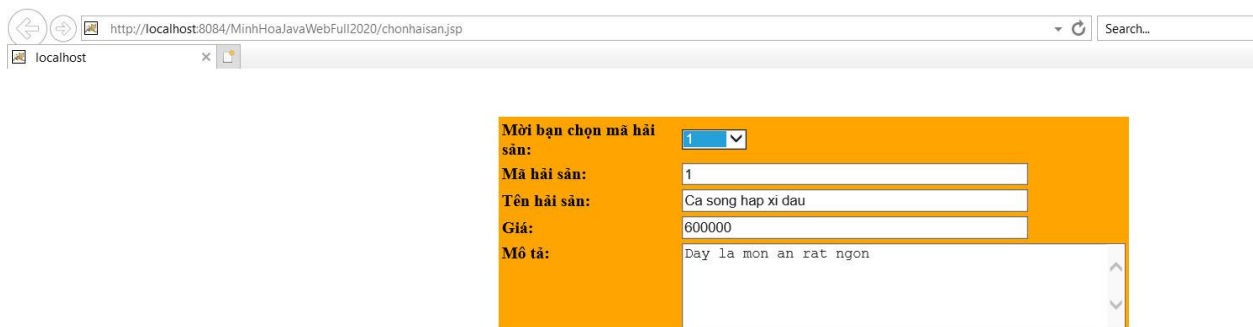
Sau khi đã viết mã xong, hãy thực thi chương trình và xem kết quả. Đầu tiên ta sẽ thấy form chọn thông tin món ăn được hiển thị như hình bên dưới:



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `http://localhost:8084/MinhHoaJavaWebFull2020/chonhaisan.jsp`. The browser tab is labeled "localhost". The main content area displays a form with an orange background. The form contains the following elements:

- A label "Mời bạn chọn mã hải sản:" followed by a dropdown menu with the text "Select".
- A label "Mã hải sản:" followed by an empty text input field.
- A label "Tên hải sản:" followed by an empty text input field.
- A label "Giá:" followed by an empty text input field.
- A label "Mô tả:" followed by a large empty text area.

Mỗi khi người dùng chọn một mã món ăn trong thẻ `<select>`, thông tin chi tiết của món ăn sẽ được hiển thị trên form, như hình bên dưới.



The screenshot shows the same web browser window as before, but the form is now populated with data. The dropdown menu shows the value "1". The text input fields and the text area contain the following information:

- Mã hải sản: 1
- Tên hải sản: Cá song hấp xì dầu
- Giá: 600000
- Mô tả: Đây là món ăn rất ngon