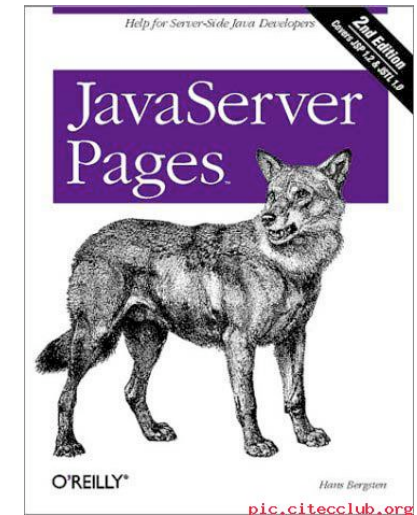
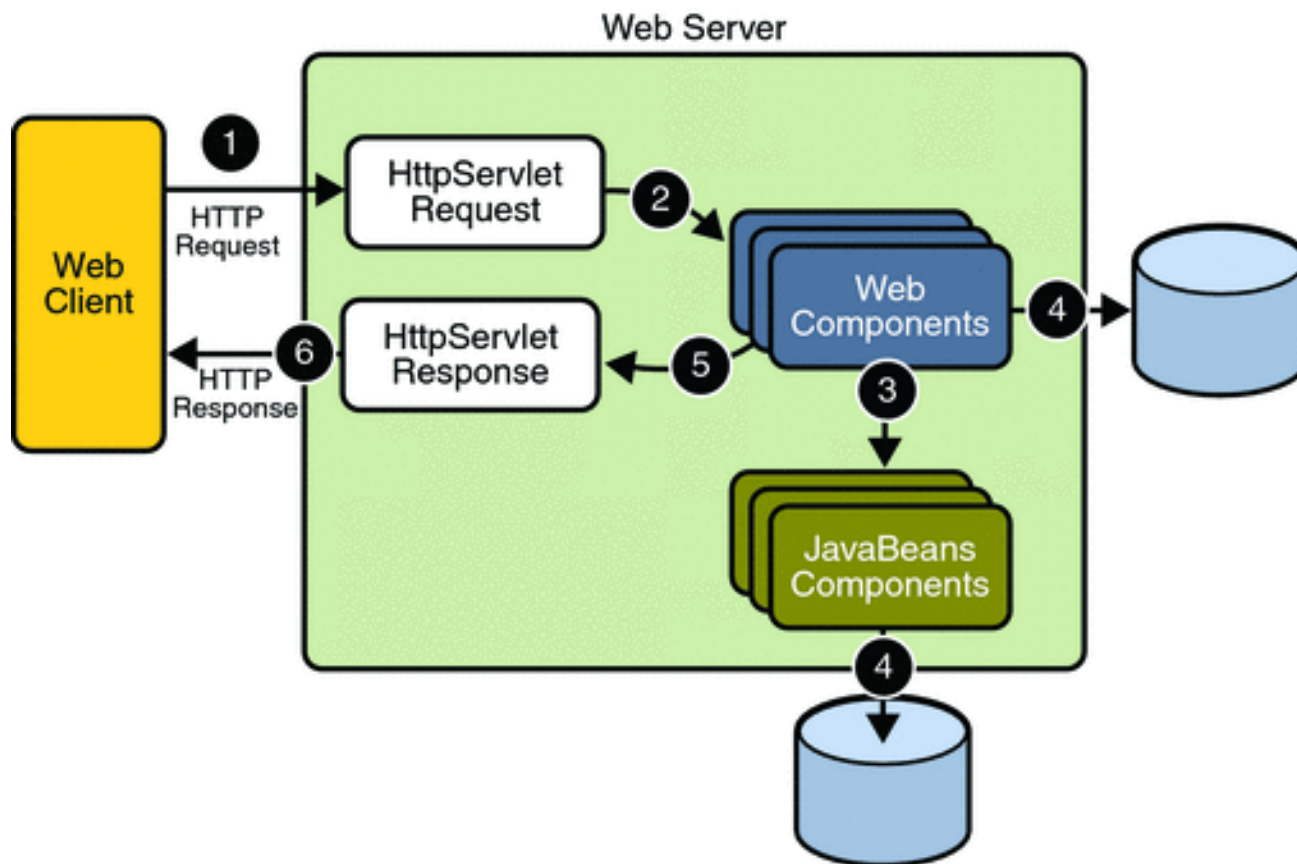


Web Application และการส่งค่า จากฟอร์ม ด้วย JSP

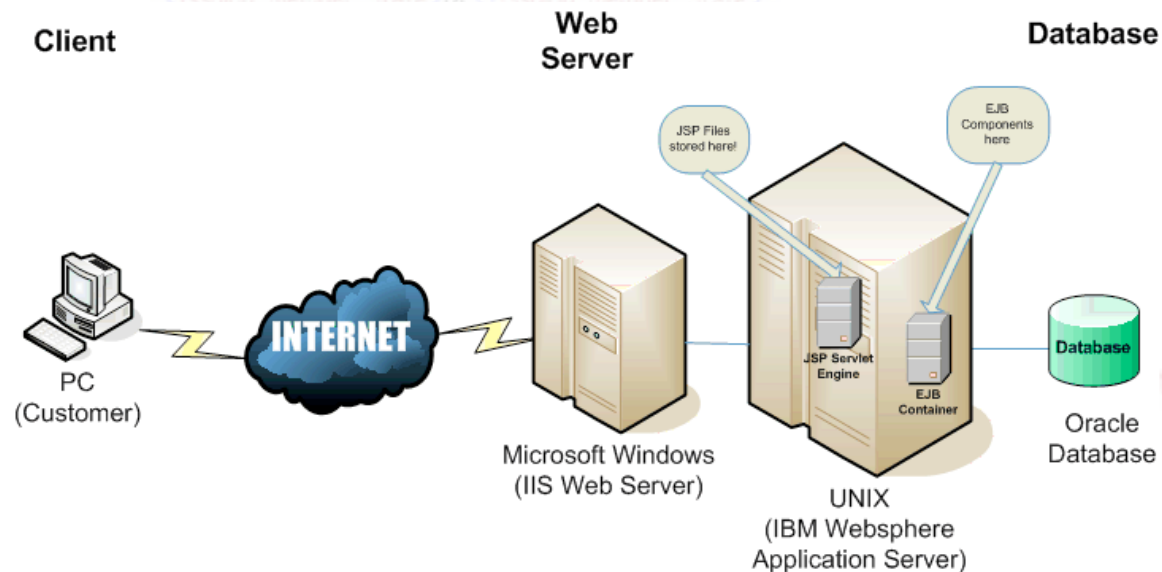
Chapter 05



อ.ทศพร สายยิ้ม

Agenda

- การสร้าง Web Application ใช้งาน
- Context Path
- การรับค่าจากฟอร์มมาประมวลผล



การสร้าง Web Application ใน Tomcat

โดยปกติเราสร้าง Web App กับ JSP นั้นเราจะนำโค้ดไปจัดเก็บไว้ที่ directory ROOT ซึ่งในความเป็นจริงมักจะไม่ค่อยเหมาะสม เพราะหากมีสร้างหลายๆเว็บขึ้นมาจึงค่อนข้างลำบากในการทำงาน เพราะฉะนั้น เราจึงต้องสร้าง Web App ในที่ที่เหมาะสม ในครั้งนี้เราจะลองสร้าง Web App ชื่อ myRenvi

- 1.สร้าง directory ชื่อ myRenvi ไว้ที่ c:\ApacheTomcat6\webapps ซึ่งเราจะพัฒนา WebApp ใน directory นี้
- 2.สร้าง directory ชื่อ WEB-INF ใน c:\ApacheTomcat6\webapps\myRenvi
- 3.ภายใน c:\ApacheTomcat6\webapps\myRenvi\WEB-INF เราจะต้องสร้างไฟล์ web.xml ขึ้นมา ไฟล์นี้จำเป็นต้องกำหนดค่าดังนี้ ซึ่งจะมีผลให้เว็บของเราทำงานได้

web.xml

```
<?xml version= "1.0" encoding= "ISO-8859-1" ?>

<web-app xmlns= "http://java.sun.com/xml/ns/j2ee" xmlns:xsi= "http://www.w3c.org/2001/
XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation= "http://java.sun.com/xml/ns/j2ee http://
java.sun.com/xml/ns/javaee/web-app_2_5.xsd">

</web-app>
```

เราจะเรียก web.xml ว่า **Deployment Descriptor (DD)**

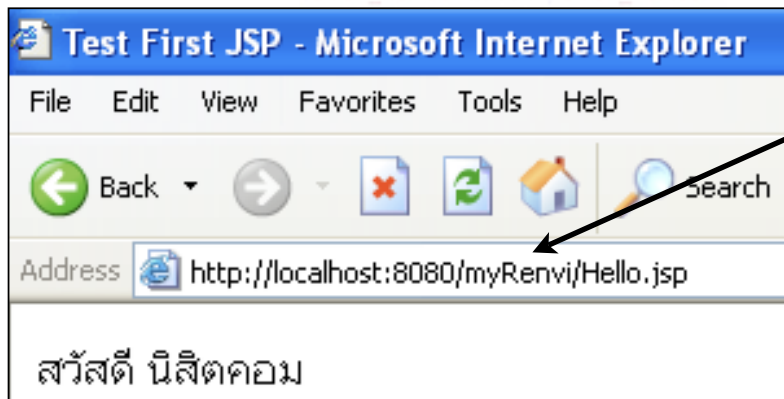
การสร้าง Web Application ใน Tomcat

1. นำไฟล์ Hello.jsp จากที่สร้างมาไว้ c:\ApacheTomcat6\webapps\myRenvi\

2. Start Up Tomcat แล้วไปที่ <http://localhost:8080/myRenvi/Hello.jsp>

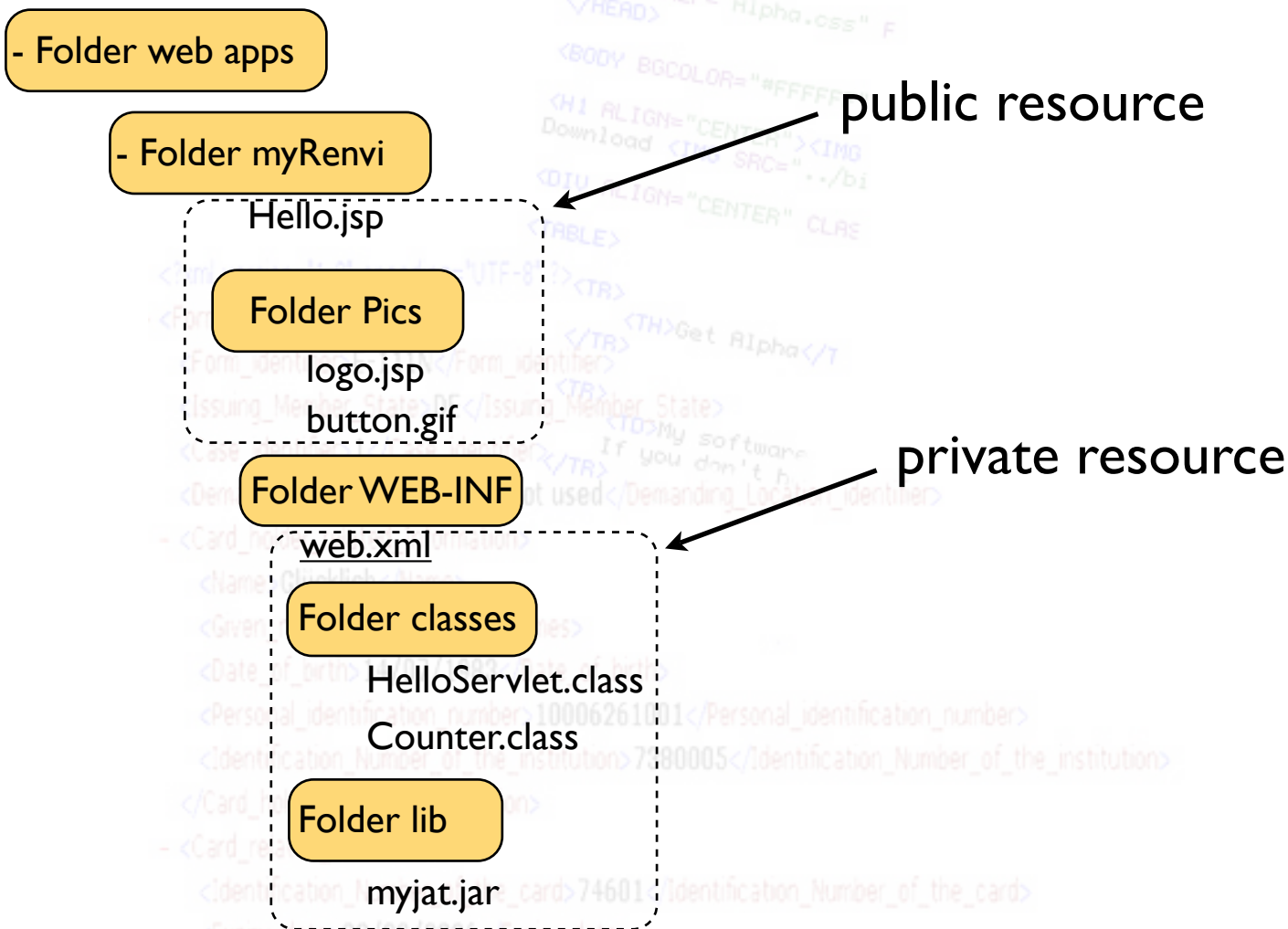
Hello.jsp

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=TIS-620" />
<TITLE>Test First JSP</TITLE></HEAD>
<BODY>
  สวัสดี นิสิตคอม
</BODY>
</HTML>
```



web application ชื่อ myRenvi
เราจะเรียก myRenvi ว่า context path ซึ่งถ้า web application ไม่ใช่ ROOT ไม่ต้องระบุ context path

โครงสร้างของ Web Application



public resource

คือไฟล์ที่อยู่ภายใน myRenvi แต่ถูกวางไว้ภายนอก myRenvi\WEB-INF ซึ่ง client สามารถเรียกใช้ได้โดยตรง เช่น <http://localhost:8080/myRenvi/Hello.jsp>

private resource

คือไฟล์ที่อยู่ภายใน myRenvi แต่ถูกวางไว้ภายใน myRenvi\WEB-INF ซึ่ง client ไม่สามารถเรียกใช้ได้โดยตรง เช่น <http://localhost:8080/myRenvi/WEB-INF/Counter.class>
แต่หากต้องการจะเรียกไฟล์ที่อยู่ใน WEB-INF นั้นมีเพียงวิธีเดียวคือ config บางอย่างใน DD ก็คือ [web.xml](#) ดังนี้

```
<servlet>
  <servlet-name>Counter</servlet-name>
  <servlet-class>Counter</servlet-class>
</servlet>
<servlet-mapping>
  <servlet-name>Counter</servlet-name>
  <url-pattern>/VisitorNO</url-pattern>
</servlet-mapping>
```

JSP กับการรับข้อมูลจาก HTML Form มาประมวลผล

HTML Form คือแบบฟอร์มที่เราสามารถป้อนข้อมูลต่าง ๆ ลงไป เพื่อส่งข้อมูลเหล่านั้นไปประมวลผล ดังรูป

username :

password :

เงินเดือน : ☒ น้อยกว่า 10000 ☐ 10000-20000 ☐ มากกว่า 20000

สีที่ชอบ : ☐ แดง ☐ เขียว ☐ น้ำเงิน

อายุ :

ความคิดเห็นเพิ่มเติม :

```
- <Card_related_information>
  <Identification_Number_of_the_card>74601</Identification_Number_of_the_card>
  <Expiry_date>09/02/2006</Expiry_date>
</Card_related_information>
</Form>
```


การรับข้อมูลด้วย TextBox element

textbox คือกล่องข้อมูลที่สามารถรับข้อมูลได้เพียง 1 บรรทัดเท่านั้น

<INPUT TYPE= “text” NAME= “ชื่อของ textbox”

VALUE= “ค่าเริ่มต้นของ textbox”

SIZE= “ขนาดความกว้างของ textbox”

MAXLENGTH= “จำนวนอักขระที่รับได้สูงสุด” >

username : <INPUT TYPE="text" NAME="username" VALUE="admin"

username :

การรับข้อมูลด้วย CheckBox element

checkbox คือช่องข้อมูลที่สามารถรับข้อมูลได้มากกว่า 1 รายการ โดยต้องทำการเลือก

```
<INPUT TYPE= "checkbox" NAME= "ชื่อของ checkbox"
VALUE= "ค่าเริ่มต้นของ checkbox"
CHECKED>
```

สิ่งที่ชอบ :

```
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="mycheckbox" VALUE="แดง">แดง
```

```
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="mycheckbox" VALUE="เขียว">เขียว
```

```
<INPUT TYPE="checkbox" NAME="mycheckbox" VALUE="น้ำเงิน">น้ำเงิน
```

<Name>Glücklich</Name>

<Given_names>Ulrich</Given_names>

<Date_of_ **สิ่งที่ชอบ :** ☐ แดง ☒ เขียว ☒ น้ำเงิน

<Personal_number>XXXXXXXXXXXXXX</Personal_number>

<Identification_Number_of_the_institution>7380005</Identification_Number_of_the_institution>

</Card_holder_related_information>

- <Card_related_information>

<Identification_Number_of_the_card>74601</Identification_Number_of_the_card>

<Expiry_date>09/02/2006</Expiry_date>

</Card_related_information>

</Form>

การรับข้อมูลด้วย Radio element

checkbox คือช่องข้อมูลที่สามารถรับข้อมูลได้เพียง 1 รายการ โดยต้องทำการเลือก

```
<INPUT TYPE= "radio" NAME= "ชื่อของ radio"  
VALUE= "ค่าของ radio"  
CHECKED>
```

เงินเดือน :

<INPUT TYPE="radio" NAME="salary" VALUE="น้อยกว่า 10000" CHECKED> น้อยกว่า 10000

<INPUT TYPE="radio" NAME="salary" VALUE="หมื่นถึงสองหมื่น"> 10000-20000

<INPUT TYPE="radio" NAME="salary" VALUE="มากกว่า 20000"> มากกว่า 20000

เงินเดือน : ☒ น้อยกว่า 10000 ☐ 10000-20000 ☐ มากกว่า 20000

การรับข้อมูลด้วย textarea element

checkbox คือช่องข้อมูลที่สามารถรับข้อมูลได้หลายบรรทัด

```
<TEXTAREA NAME= “ชื่อ TextArea”  
    ROWS= “จำนวนแถวของ textarea”  
    COLS= “จำนวนคอลัมน์ของ textarea”>  
</TEXTAREA>
```

ความคิดเห็นเพิ่มเติม :


```
<TEXTAREA NAME="information" ROWS=5 COLS=60></TEXTAREA>
```

ความคิดเห็นเพิ่มเติม :



การรับข้อมูลด้วย listbox element

checkbox คือช่องข้อมูลที่สามารถรับข้อมูลได้หลายบรรทัด

```
<SELECT NAME= "ชื่อ listbox"
```

```
SIZE= "จำนวนแถวของ listbox" MULTIPLE>
```

```
<OPTION Value= "ค่าตัวเลือกที่ 1">ข้อความแสดงตัวเลือกที่ 1
```

```
<OPTION Value= "ค่าตัวเลือกที่ 2">ข้อความแสดงตัวเลือกที่ 2
```

```
<OPTION Value= "ค่าตัวเลือกที่ n">ข้อความแสดงตัวเลือกที่ n
```

```
</SELECT>
```

```
<SELECT NAME="color" MULTIPLE>
```

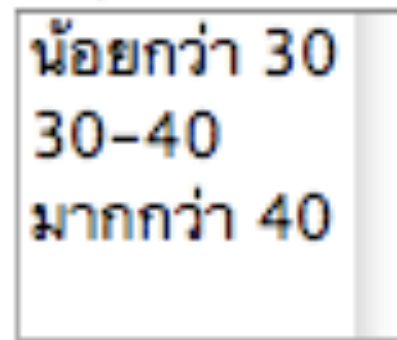
```
<OPTION VALUE="น้อยกว่า 30">น้อยกว่า 30
```

```
<OPTION VALUE="30-40">30-40
```

```
<OPTION VALUE="มากกว่า 40">มากกว่า 40
```

```
</SELECT>
```

อายุ :



หากระบุคำว่า **MULTIPLE** จะเลือกได้มากกว่า 1 รายการพร้อมกัน

การส่งข้อมูลด้วย submit element และเคลียร์ข้อมูลที่กรอกด้วย reset element

```
<INPUT TYPE= "submit" VALUE= "ข้อความที่แสดงบนปุ่ม">
```

```
<INPUT TYPE="submit" VALUE="ส่งข้อมูล">
```

ส่งข้อมูล

```
<INPUT TYPE= "reset" VALUE= "ข้อความที่แสดงบนปุ่ม">
```

```
<INPUT TYPE="reset" VALUE="เคลียร์">
```

เคลียร์

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD><TITLE>แบบฟอร์ม</TITLE></HEAD>
<BODY>
<FORM>
  username : <INPUT TYPE="text" NAME="username" VALUE="admin"><BR>
  password : <INPUT TYPE="password" NAME="passwd" VALUE="pwd"><BR>
  เงินเดือน :
    <INPUT TYPE="radio" NAME="salary" VALUE="น้อยกว่า 10000" CHECKED> น้อยกว่า 10000
    <INPUT TYPE="radio" NAME="salary" VALUE="หมื่นถึงสองหมื่น"> 10000-20000
    <INPUT TYPE="radio" NAME="salary" VALUE="มากกว่า 20000"> มากกว่า 20000<BR>
  สี่ที่ชอบ :
    <INPUT TYPE="checkbox" NAME="mycheckbox" VALUE="แดง">แดง
    <INPUT TYPE="checkbox" NAME="mycheckbox" VALUE="เขียว">เขียว
    <INPUT TYPE="checkbox" NAME="mycheckbox" VALUE="น้ำเงิน">น้ำเงิน<BR>
  อายุ : <BR>
    <SELECT NAME="color" MULTIPLE>
      <OPTION VALUE="น้อยกว่า 30">น้อยกว่า 30
      <OPTION VALUE="30-40">30-40
      <OPTION VALUE="มากกว่า 40">มากกว่า 40
    </SELECT><BR>
  ความคิดเห็นเพิ่มเติม :<BR>
  <TEXTAREA NAME="information" ROWS=5 COLS=60></TEXTAREA><BR>
  <INPUT TYPE="submit" VALUE="ส่งข้อมูล">
  <INPUT TYPE="reset" VALUE="เคลียร์">
</FORM>
</BODY>
</HTML>

```

save as Form.html

การส่งข้อมูลจาก HTML Form ไปประมวลผลยัง JSP

<FORM ACTION= “ชื่อไฟล์ .jsp ที่จะส่งค่าไปประมวลผล” METHOD= “POST”>

รายละเอียดภายใน Form

</FORM>

<FORM ACTION= “DataForm.jsp” METHOS= “POST”>

**username : <INPUT TYPE=“text” NAME=“username” VALUE=“admin”>
**

**password : <INPUT TYPE=“password” NAME=“passwd” VALUE=“pwd”>
**

</FORM>

JSP กับการรับข้อมูลจากฟอร์มไปประมวลผล

request.getParameter(“ชื่อของ element”);

request.getParameter(“username”);
request.getParameter(“passwd”);


```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD> <TITLE>แบบฟอร์ม</TITLE> </HEAD>
<BODY>
<FORM ACTION= "DataShow.jsp " METHED= "POST " >
    username : <INPUT TYPE="text" NAME="username" VALUE="admin"> <BR>
    password : <INPUT TYPE="password" NAME="passwd" VALUE="pwd"> <BR>

    <INPUT TYPE="submit" VALUE="ส่งข้อมูล">
    <INPUT TYPE="reset" VALUE="เคลียร์">
</FORM>
</BODY>
</HTML>

```

save as Form1.html

username :	<input type="text" value="admin"/>
password :	<input type="password" value="pwd"/>
<input type="submit" value="ส่งข้อมูล"/> <input type="reset" value="เคลียร์"/>	

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD> <TITLE>แสดงข้อมูลจาก JSP</TITLE> </HEAD>
<BODY>
<%@ page contentType= "text/html;charset=TIS-620" %>
    ชื่อของคุณคือ <%= request.getParameter("username") %> <BR>
    password คือ <%= request.getParameter("passwd") %> <BR>
</BODY>
</HTML>

```

DataShow.jsp

ชื่อของคุณคือ ???? password คือ 123
--

วิธีการแก้ไขการแสดงผลภาษาไทย

1. ใช้วิธี

```
new.String(request.getParameter("ชื่อ element").getBytes("ISO8859-1"),"windows-874");
```

2. ใช้วิธี

```
request.setCharacterEncoding("TIS-620");  
request.getParameter("ชื่อของ element");
```

```
<%@ page contentType="text/html; charset=windows-874" %>  
ได้รับข้อมูลของคุณ  
<%= new String(request.getParameter("username").getBytes("ISO8859-1"),"windows-874") %>  
<BR>  
รหัสผ่านคือ  
<%= new String(request.getParameter("passwd").getBytes("ISO8859-1"),"windows-874") %>
```

```
ได้รับข้อมูลของคุณ ทศพร  
รหัสผ่านคือ 123
```

การส่งข้อมูลจาก checkbox ไปประมวลผลยัง JSP

เนื่องจากการส่งข้อมูลของ CheckBox นั้นสามารถรับได้มากกว่า 1 ค่า ซึ่งไม่เหมือนกับ textbox ,password ,radio ,textarea ,listbox ที่รับได้เพียง 1 ค่า

รูปแบบ

```
request.getParameterValues("ชื่อของ element");
```

getParameterValues นั้นจะรับค่ามาแล้วเก็บลงอาร์เรย์ของสตริง เราจะนำค่าตัวแปรมาวนลูปดึงค่าออกมาแสดงผลอีกทีดังนี้

```
String[] colors = request.getParameterValues("favorite");  
for(int i=0;i<colors.length;i++)  
{  
    out.print(color[i]+ " ");  
}
```

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD><TITLE>แบบฟอร์ม</TITLE></HEAD>
<BODY>
  <%@ page contentType="text/html; charset=TIS-620" %>
  <FORM ACTION="RetrieveFavorite.jsp" METHOD="POST">
    กรุณาเลือกสีที่คุณชอบ<BR>
    <INPUT TYPE="checkbox" NAME="favorite" VALUE="สีแดง"> สีแดง<BR>
    <INPUT TYPE="checkbox" NAME="favorite" VALUE="สีเขียว"> สีเขียว<BR>
    <INPUT TYPE="checkbox" NAME="favorite" VALUE="สีน้ำเงิน"> สีน้ำเงิน<BR>
    <INPUT TYPE="checkbox" NAME="favorite" VALUE="สีชมพู"> สีชมพู<BR>
    <INPUT TYPE="checkbox" NAME="favorite" VALUE="สีส้ม"> สีส้ม<BR>
    <INPUT TYPE="submit" VALUE=" ส่งข้อมูล ">
  </FORM>
</BODY>
</HTML>

```

save as FavoriteForm.jsp

Back Forward Stop Reload Home Search

Address <http://localhost:8080/myRenvi/FavoriteForm.jsp>

กรุณาเลือกสีที่คุณชอบ

☒ สีแดง

☐ สีเขียว

☒ สีน้ำเงิน

☐ สีชมพู

☐ สีส้ม

ส่งข้อมูล

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD><TITLE>แสดงสีที่ชอบ</TITLE></HEAD>
<BODY>
    <%@ page contentType="text/html;charset=TIS-620" %>
    <%
        request.setCharacterEncoding("TIS-620");
        String[] colors = request.getParameterValues("favorite");
        try {
            out.print("สีที่คุณชอบ คือ ");
            for(int i=0;i<colors.length;i++) {
                out.print(colors[i]+" ");
            }
        } catch(Exception e) {
            out.print("ไม่มีสีที่คุณชอบ");
        }
    %>
</BODY>
</HTML>

```

save as FavoriteForm.jsp

สีที่คุณชอบ คือ สีแดง สีน้ำเงิน

HOMEWORK :

1. ให้นักเขียน Web Application เพื่อรับค่า โดยตั้งชื่อ Web เป็นชื่อ รหัสனிิตของตัวเอง มีข้อมูลดังนี้ และให้แสดงผลที่ showData.jsp

ชื่อ-นามสกุล	<input type="text"/>
ที่อยู่	<input type="text"/>
เบอร์โทรศัพท์	<input type="text"/>
กรุณาเลือกสีที่คุณชอบ	<input checked="" type="checkbox"/> สีแดง
	<input type="checkbox"/> สีเขียว
	<input checked="" type="checkbox"/> สีน้ำเงิน
	<input type="checkbox"/> สีส้ม
	<input type="checkbox"/> สีดำ
อาชีพที่อยากทำในอนาคต	<input checked="" type="radio"/> ธุรกิจส่วนตัว
	<input type="radio"/> พนง. บริษัทเอกชน
	<input type="radio"/> รับราชการ
	<input type="radio"/> อื่น ๆ
<input type="button" value="ส่งข้อมูล"/>	