**วิชา: Java Web Application Development – Day 1**

**Lesson 1 Introduction to JavaEE Web Application**

* เปิดไฟล์ /Slides/Lesson1-IntroToJavaEE.ppt

**Lesson 2 Introduction to Eclipse and RedHat JBoss Developer Studio**

**Lesson 3 Introduction to Maven and GitHub**

* เข้าเว็บ http://www.slideshare.net/ssuser8e9f37/an-introduction-to-maven-13584591
* เข้าเว็บ http://www.slideshare.net/robertburrelldonkin/apache-maven-in-10-slides

**Lesson 4 Java Web Application**

* เปิดไฟล์ /Slides/Lesson4-IntroToJavaWebbApp.pptx
* เข้าเว็บ <http://www.jeasyui.com/index.php>
* เข้าเว็บ <https://angularjs.org/>

**Lesson 5 Spring Framework and Web Service**

* เข้าเว็บ <http://docs.spring.io/spring/docs/current/spring-framework-reference/htmlsingle>
* เข้าเว็บ <http://docs.jboss.org/resteasy/docs/3.0.9.Final/userguide/html_single/index.html>

**Workshop 1(Setup, Basic Java Web Application)**

1. ลงทะเบียน GitHub
2. สร้าง Repository
3. Install GitHub client บนเครื่อง (local)
4. Clone Repository จากเว็บมาไว้ที่เครื่องตนเอง
5. เปิด IDE Tool แล้วสร้าง project ชื่อ SampleWebProject โดยสร้างไว้ใน path ของ Repository
6. Add Maven โดยคลิ้กขวาที่ชื่อ project แล้วเลือก Configure -> Convert to Maven Project
7. **สร้างคลาส Servlet ชื่อคลาสคือ HelloServlet , ชื่อ package คือ com.jas.myweb , ชื่อ Servlet คือ Hello , ชื่อ URL Mapping คือ /Hello**
8. **เพิ่มโค้ดด้านล่างในเมธอด doGet(…)**

PrintWriter out = response.getWriter();

out.print("Hello World"); // ปริ้นข้อมูลออกทางเวปส่งสติงไปฝั่ง Client

* **Run /SampleWebProject/Hello**

1. **เพิ่มโค้ดด้านล่างในเมธอด doPost(…)**

PrintWriter out = response.getWriter();

out.print("Hello " + request.getParameter("name"); **//** รับพารามิเตอร์ name คือ ส่งมาจาก Client

1. **สร้างไฟล์ JSP ชื่อ Hello.jsp แล้วเขียนโค้ดในแท็ก body ดังนี้:**

<form action=*"/SampleWebProject/Hello"* method=*"POST"*>

Hello <input type=*text* size=*25* name=*"name"*> <input type=*submit*>

</form> // ถ้าค่าที่ส่งมาจาก Client ต้องระบุ method เสมอ name ต้องตรงกับชื่อที่ตรงกับข้อ 9

* **Run /SampleWebProject/Hello.jsp**
* **พิมพ์ชื่อตัวเองใน text field แล้วกดปุ่ม Submit**

1. **Commit file ทั้งหมดใน project แบบ Offline แล้ว Sync กับ Repository ในเว็บ GitHub**
2. **สร้างคลาส Servlet ชื่อคลาสคือ AccumulateServlet , ชื่อ package คือ com.jas.myweb , ชื่อ Servlet คือ Accumulate , ชื่อ URL Mapping คือ /Accumulate**
3. **เพิ่มโค้ดด้านล่างในเมธอด doGet(…)**

HttpSession session = request.getSession();// คือ methodในการสร้าง session ถ้าส่ง true คือเอา session ที่มีอยู่แล้วมาใช้ ถ้าไม่กำหนดก็สร้างใหม่

Integer total = (Integer) session.getAttribute("total"); // เอา Attribute object ทางฝั่ง server มาใช้

**if** (total == **null**) {

total = 0;

}

String number = request.getParameter("number"); //เอาพารามิเตอร์ทางฝั่ง Client มาใช้

**if** (number != **null**) {

total += Integer.*parseInt*(number);

}

session.setAttribute("total", total);

request.getRequestDispatcher("/Accumulate.jsp").forward(request, response); // ใช้ในการ Convert request // request.getRequestDispatcher เป็นกลไลของ java จะทำงานในฝั่ง server

1. **สร้างไฟล์ JSP ชื่อ Accumulate.jsp แล้วเขียนโค้ดในแท็ก body ดังนี้:**

<% int total = (Integer) session.getAttribute("total"); %>

Total is <%= total %>

* **Run /SampleWebProject /Accumulate?number=1**
* **กดปุ่ม Refresh ที่เบราเซอร์หลายๆ ครั้ง เพื่อดูค่าบนหน้าจอ**
* **เปิดหน้าต่างเบราเซอร์ใหม่ โดยใช้โปรแกรมเบราเซอร์ตัวอื่น (เช่น Chrome, FireFox, Internet Explorer) แล้วพิมพ์บน URL address เหมือนที่ทดสอบเมื่อสักครู่ แล้วสังเกตค่าบนหน้าจอ**

1. **แก้ไขโค้ดในเมธอด doGet(…) ของคลาส AccumulateServlet**

* ลบบบรรทัดนี้ HttpSession session = request.getSession();
* แก้เป็น ServletContext context = request.getServletContext();// มันสร้างมาอยู่แล้วตอนรัน แค่ get มาใช้ เป็น session ระดับ Applicatiion ต้องอยู่ใน Application ถึงจะ access เข้าถึงได้
* ลบบรรทัดนี้ Integer total = (Integer) session.getAttribute("total");
* แก้เป็น Integer total = (Integer) context.getAttribute("total");
* ลบบรรทัดนี้ session.setAttribute("total", total);
* แก้เป็น context.setAttribute("total", total);

1. **แก้ไขโค้ดในไฟล์ Accumulate.jsp**

* ลบบรรทัดนี้ <% int total = (Integer) session.getAttribute("total"); %>
* แก้เป็น <% int total = (Integer) application.getAttribute("total"); %>
* **Run /SampleWebProject /Accumulate?number=1 //**ค่าจะต่อเนื่องกัน เพราะว่าจะเก็บค่าแบบ Gobal 1 Context = 1 Application
* **กดปุ่ม Refresh ที่เบราเซอร์หลายๆ ครั้ง เพื่อดูค่าบนหน้าจอ**
* **เปิดหน้าต่างเบราเซอร์ใหม่ โดยใช้โปรแกรมเบราเซอร์ตัวอื่น (เช่น Chrome, FireFox, Internet Explorer) แล้วพิมพ์บน URL address เหมือนที่ทดสอบเมื่อสักครู่ แล้วสังเกตค่าบนหน้าจอ**

1. **Commit file ทั้งหมดใน project แบบ Offline แล้ว Sync กับ Repository ในเว็บ GitHub**

**Workshop 2 (ServletFilter, ServletListener, HTML5, CSS, jQuery)**

1. Copy โค้ดและไฟล์ที่เตรียมให้ และ Paste ลงในโปรเจ็คต์ SampleWebProject ใน JBoss Developer Studio
2. jQuery, HTML5, CSS, MD5, ServletContext

* เปิดโค้ด UserProfileForm.jsp ใน /WebContent/userprofile/view
* เปิดโค้ด UserProfile.java ใน com.jas.myweb.domain
* เปิดโค้ด UserProfileServlet.java ใน com.jas.myweb
* เปิดไฟล์ web.xml
* **Run UserProfileForm.jsp แล้วดูผลบนหน้าจอ**

1. ServletFilter, ServletListener

* เปิดโค้ด UserNameInputFilter.java และ UserProfileFormFilter.java ใน com.jas.myweb
* เปิดไฟล์ web.xml
* **Run UserProfileForm.jsp แล้วดูผลบนหน้าจอ**
* เปิดโค้ด MyWebContextAttributeListener.java ใน com.jas.myweb
* เปิดไฟล์ web.xml
* **Run UserProfileForm.jsp แล้วดูผลในหน้าต่าง Console**

1. เข้าเว็บ <http://www.w3schools.com/html/default.asp>
2. เข้าเว็บ <http://www.w3schools.com/css/default.asp>
3. เข้าเว็บ <http://www.w3schools.com/jquery/default.asp>
4. เข้าเว็บ <http://www.w3schools.com/angular/default.asp>
5. เข้าเว็บ [http://www.jeasyui.com/index.php แล้ว](http://www.jeasyui.com/index.php%20แล้ว)

* เลือกเมนู Demo
* เลือกเมนู Tutorial