

实验二 学习使用 Session 和 Cookie

1 实验目的

- 1) 学习 Web 容器 Session 管理机理;
- 2) 了解 Session 寿命周期;
- 3) 学习使用用户自定义 Cookie;
- 4) 学习 Session 监听器。

2 实验内容

- 1) 开发一个简单的购物车;
- 2) 开发一个简单的用户登录提示系统;
- 3) 设定 Session 生命周期;
- 4) 开发一个下载文件的 Java EE Web 应用;
- 5) 开发一个 Session 监听器。

3 实验仪器、设备

- 1) PC 机最低配置: 2G Hz 以上 CPU; 1G 以上内存; 1G 自由硬盘空间;
- 2) JDK1.5.0;
- 3) Eclipse Ganymede;
- 4) Jboss-4.2.2.GA。

4 实验原理

- 1) B/S 编程模式;
- 2) 动态 Web 编程;
- 3) Session 管理机制;
- 4) Session 寿命周期;

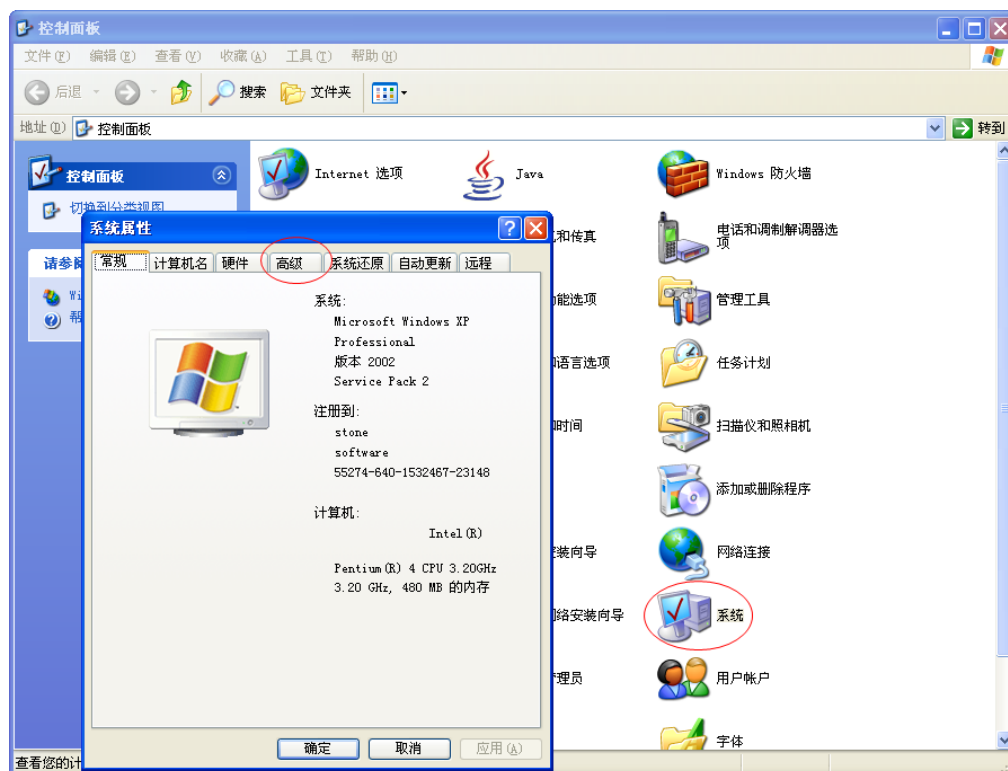
- 5) Cookie 管理机制;
- 6) Session 监听器。

5 实验步骤

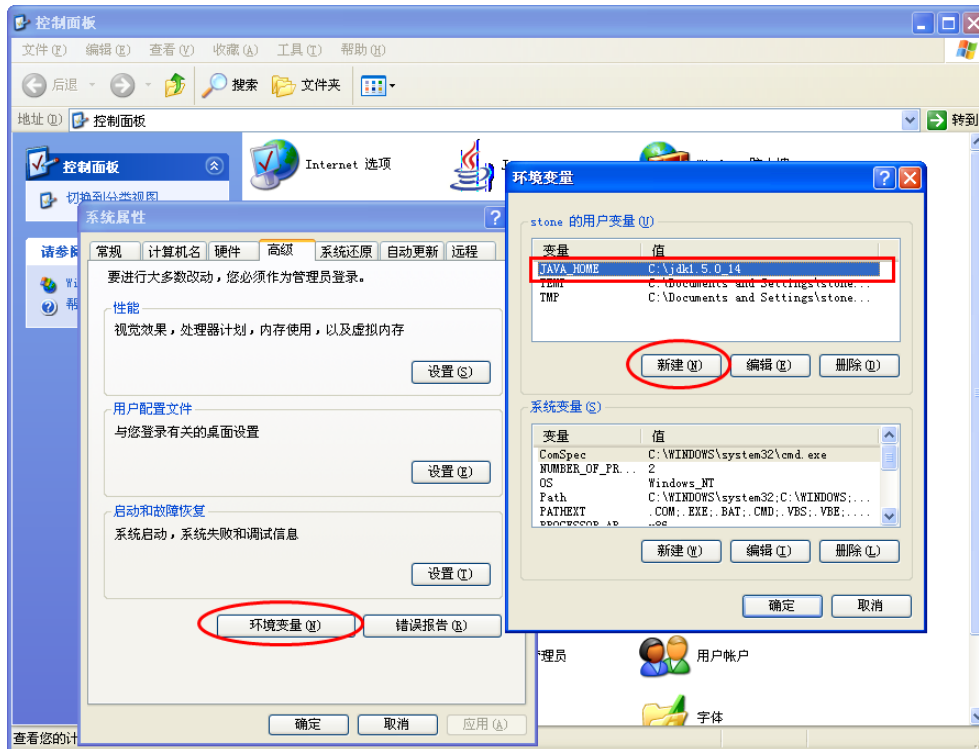
5.1 建立开发环境

5.1.1 安装 JDK1.5

- 1) 先查看你的实验用机上是否安装有其他版本的 JDK, 若没有则进行下列步骤, 若已安装, 则先卸载它 (若已安装的 JDK 版本号为 1.5.0.X, 可不必卸载, 跳过本步骤不再安装 JDK);
- 2) 在 FTP 中找到 JDK 1.5.0.14 的安装文件 jdk-1_5_0_14-windows-i586-p.exe, 双击该文件, 按照提示信息安装 JDK 和 JRE;
- 3) 在控制面板中选取“系统”, 打开“系统属性”窗口;



- 4) 选择“高级”Tab 页, 点击“环境变量”按钮, 在“环境变量”窗口中“新建”一个用户变量: JAVA_HOME, 其值设置为 JDK 的安装目录。

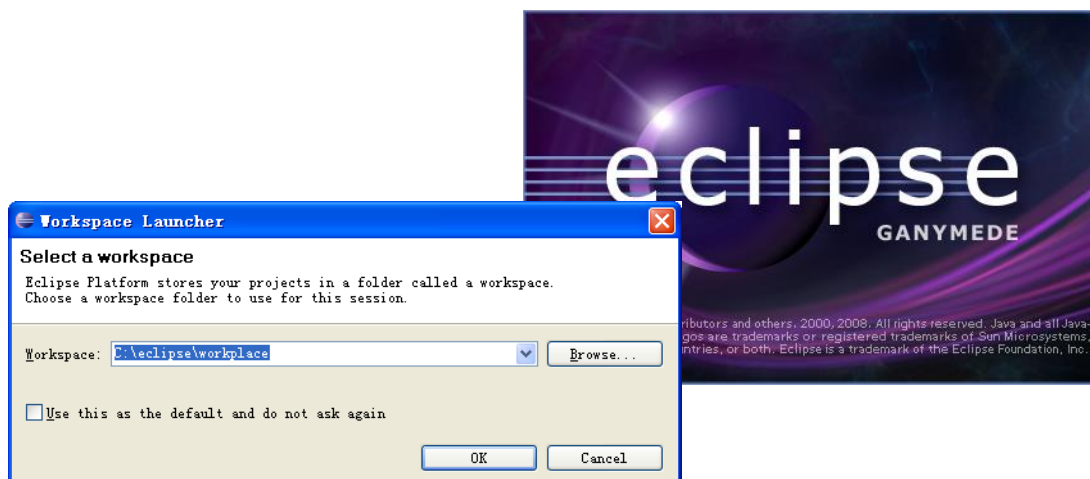


5.1.2 安装 Jboss-4.2.2.GA 应用服务器和 eclipse 开发环境

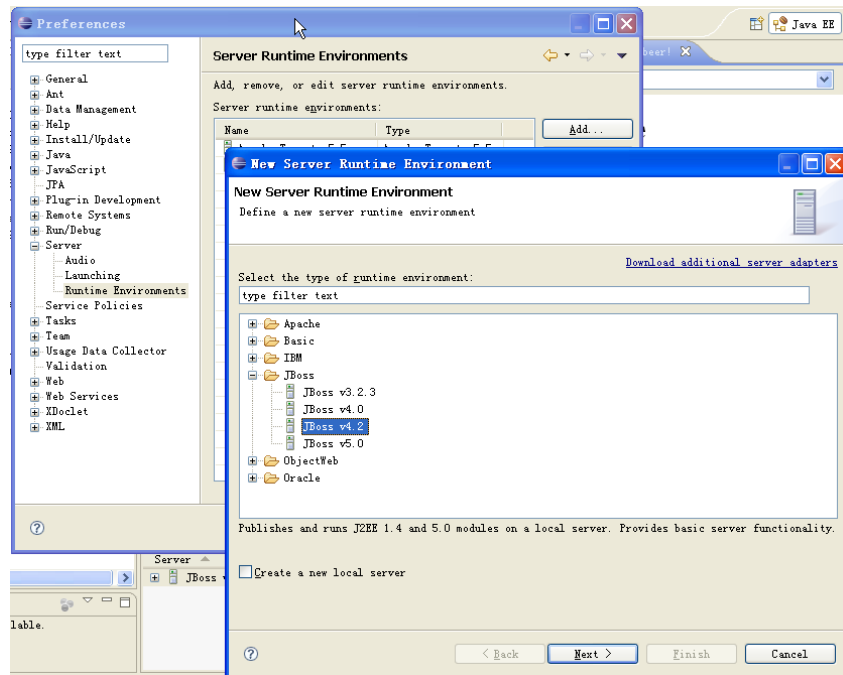
- 1) 在 FTP 中找到 jboss-4.2.2.GA.zip, 解压缩该文件到硬盘, 假设解压目录为 JBOSS_HOME;
- 2) 在 FTP 中找到 eclipse-jee-ganymede-SR1-win32.zip, 解压缩该文件到硬盘, 假设解压目录为 ECLIPSE_HOME。

5.1.3 设置开发环境

- 1) 双击 ECLIPSE_HOME\eclipse.exe, 运行 eclipse 集成开发环境。注意设定你自己的 workspace 目录;



- 2) 选取 Window→Preferences...弹出 Preferences 设置窗口，在其中的左栏树上选取 Server/Runtimes Environments，选择 JBoss v4.2 作为 Java EE 应用服务器，在下一步设定 Application Server Directory 为 JBOSS_HOME;



- 3) 左栏树上选取 Java/Installed JREs，察看是否设定了 JRE，如果没有，则设置你安装的 JRE 目录。
- 4) 完毕！

5.2 开发一个简单的购物车

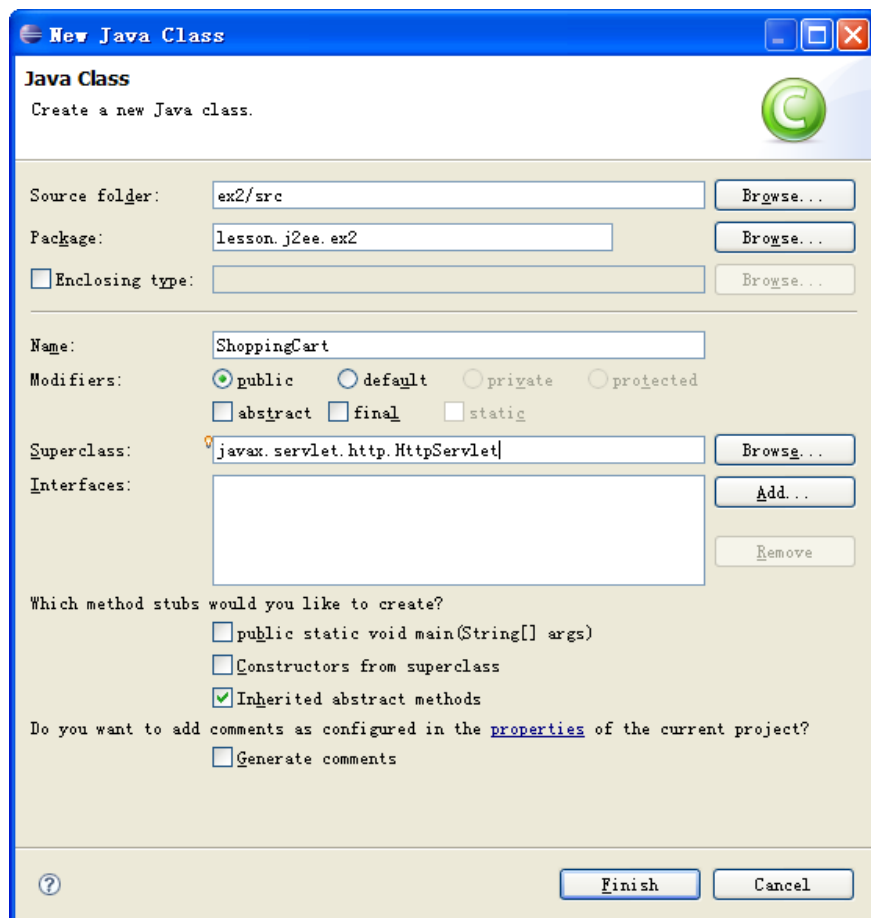
5.2.1 新建一个动态 Web 项目

- 1) 打开 Eclipse workbench, 选择菜单 File→New→Project...打开 New Project 向导窗口;
- 2) 选择 Web/Dynamic Web Project, Next, 命名新的动态 Web 项目名为 ex2, Target Runtime 为 JBoss v4.2;
- 3) 点击下一步, 在 Project Facets 中配置 Dynamic Web Module 版本为 2.4, 完成。

5.2.2 开发 ShoppingCart

- 1) 在 Project Explorer 中的 Java Resources: src 文件夹上点击鼠标右键, 选择

New→Class，在弹出窗口中键入下图中内容；



- 2) 编写 ShoppingCart.java;
- 3) 双击 Deployment Descriptor: <web app>, 编辑 web.xml, 使之成为 web.xml。

5.2.3 开发图书显示页面

- 1) 在 Project Explorer 中的 WebContent 文件夹上点击鼠标右键，选择 New→HTML，命名为 bookstore.html，完成；
- 2) 编辑 bookstore.html 内容，使之成为 bookstore.html。

5.3 编译、部署、运行和使用 Web 应用

5.3.1 编译、部署、运行 Web 应用

- 1) 在 ex2 项目上点击鼠标右键，在弹出菜单上选取 Run As→Run on Server；
- 2) 在 Run on Server 窗口，选择 Choose an existing server，并选择 JBoss v4.2 at localhost，下一步。查看是否 ex2 被配置到 JBoss 服务器上。完成，自

动实现部署并运行。

5.3.2 在浏览器上执行 Web 应用

在 IE 浏览器中键入地址：`http://127.0.0.1:8080/ex2/bookstore.html`，运行选购图书页面。。

5.4 开发一个简单的用户登陆提示系统

- 1) 编写一个 HTML 页面，作为捕获用户提交数据的请求页面，命名为 `UserLogin.html`，放到 `WebContent` 目录下；
- 2) 编写 Servlet: `Login.java`，在其 `doPost()` 方法中将用户名称加入 `Cookie` 中，然后显示出来，并配置相应的 DD。
- 3) 按照 5.3 节的方法编译、部署、运行和使用 Web 应用。

5.5 自己动手完成以下工作

- 1) 给出的两种销毁 session 的方法，对以上购物车应用进行修改，设定 session 寿命为 3 分钟，然后观察修改后的运行效果；
- 2) 为以上购物车应用添加一个 `HttpSessionAttributeListener` 监听器：
`BookAddedListener.java`，用于监听添加 session 属性 `item1`, `item2`, ... 以及 `itemCount`；监听 `itemCount` 属性的更新，并配置相应的 DD。在控制台上打印出 `item1`, `item2`, ... 和 `itemCount` 的值；
- 3) 在用户登录系统中加入密码设置，要求用 `Cookie` 存储密码，并能实现自动登录。