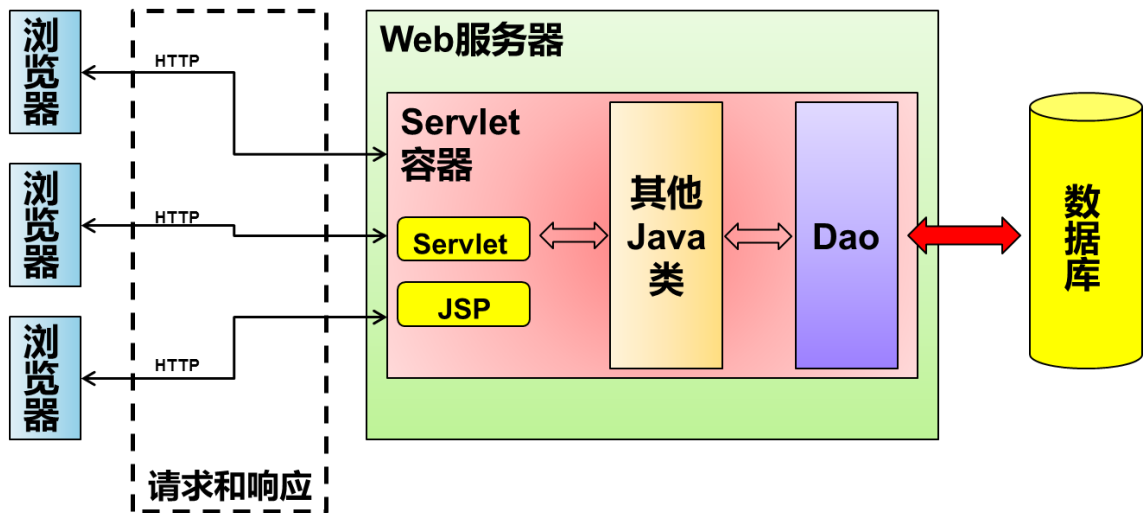


## Web 应用环境搭建

## 1 Web 应用运行原理分析



## 2 Servlet 容器

Servlet 容器为 JavaWeb 应用提供运行时环境，它负责管理 Servlet 和 JSP(JSP 本质上是一个 Servlet)的生命周期，以及管理它们的共享数据。

Servlet 容器也称为 JavaWeb 应用容器，或者 Servlet/JSP 容器。

目前最流行的 Servlet 容器软件括：Tomcat、WebLogic、WebSphere 等。

## 3 Tomcat 简介

Tomcat 是一个免费的开放源代码的 Servlet 容器，它是 Apache 软件基金会的一个顶级项目，由 Apache，Sun 和其他一些公司及个人共同开发而成。由于有了 Sun 的参与与支持，最新的 Servlet 和 JSP 规范总是能在 Tomcat 中的到体现。



## 4 配置 Tomcat 服务器

[1]解压 Tomcat 安装包 apache-tomcat-6.0.39-windows-x64.zip 到一个非中文目录

[2]检查当前系统环境中是否已经配置了 JAVA\_HOME 环境变量



[3]进入 Tomcat 解压后根目录，运行 bin 目录下的 startup.bat 启动 tomcat 服务器

[4]分析 startup.bat 后发现真正启动 Tomcat 的是 catalina.bat，所以我们可以 bin 目录下执行 catalina run 命令在当前 cmd 窗口中启动 Tomcat。catalina start 命令是在一个新窗口启动

### Tomcat

#### [5]配置任意目录下启动 Tomcat

- ①将 Tomcat 解压后根目录配置到环境变量 path 中
- ②将 CATALINA\_HOME 配置到环境变量中，因为如果没有 CATALINA\_HOME，catalina.bat 程序会到当前目录下去寻找 bin 目录

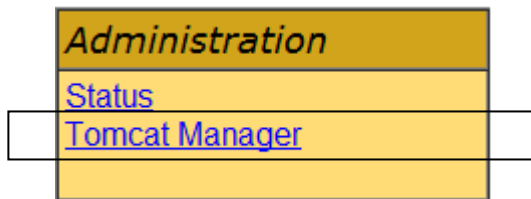


#### [6]修改端口号

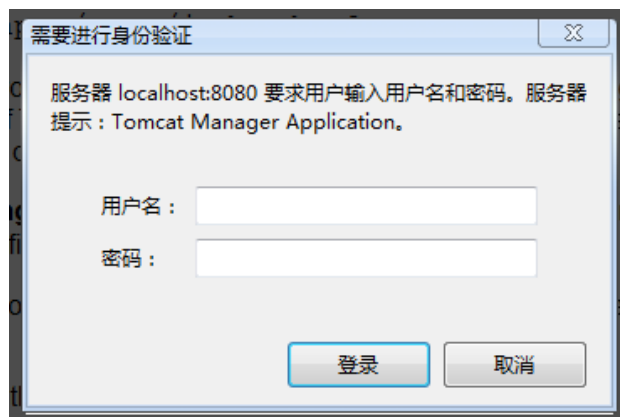
- ①说明：Tomcat 默认监听 8080 端口。有可能系统中有其他程序已经占用了此端口，导致 Tomcat 无法正常启动，此时可以通过修改 Tomcat 监听端口号的方式解决这一问题
- ②进入 Tomcat 解压后的根目录，到 conf 目录下找到 server.xml 文件，使用文本编辑器打开
- ③找到 Connector 标签，将 port="8080"改为 port="8989"或其他值
- ④注意：Tomcat 服务器访问方式是 http://localhost:端口号/

#### [7]Tomcat 管理程序

- ①点此进入



- ②需要用户名密码



- ③点取消得到提示

## 401 Unauthorized

You are not authorized to view this page. If you have not changed any configuration files, please examine the file `conf/tomcat-users.xml` in your installation. That file will contain the credentials to let you use this webapp.

在 `conf/tomcat-users.xml` 文件  
中进行配置

You will need to add `manager` role to the config file listed above. For example:

```
<role rolename="manager"/>
<user username="tomcat" password="s3cret" roles="manager"/>
```

这个例子告诉我们  
如何进行配置

For more information - please see the [Manager App HOW-TO](#).

④修改 `conf/tomcat-users.xml`

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
```

```
<tomcat-users>
```

```
    <role rolename="manager"/>
```

```
    <user username="tomcat" password="admin" roles="manager"/>
```

```
</tomcat-users>
```

⑤重启 Tomcat

⑥重新进入管理程序

## Tomcat Web Application Manager

5 创建第一个 Web 应用

[1]创建一个 Java 工程

[2]在根目录下创建 `WebContent` 目录

[3]在 `WebContent` 目录下创建 `WEB-INF` 目录

[4]在 `WEB-INF` 目录下创建如下内容：

①lib 目录

②classes 目录

③web.xml 文件：可以找一个现成的复制过来。`webapps\docs\WEB-INF` 目录下有空的

[5]按原来的方式创建一个 `Student` 类

```
public class Student {

    private String name;

    public String getName() {
        return name;
    }

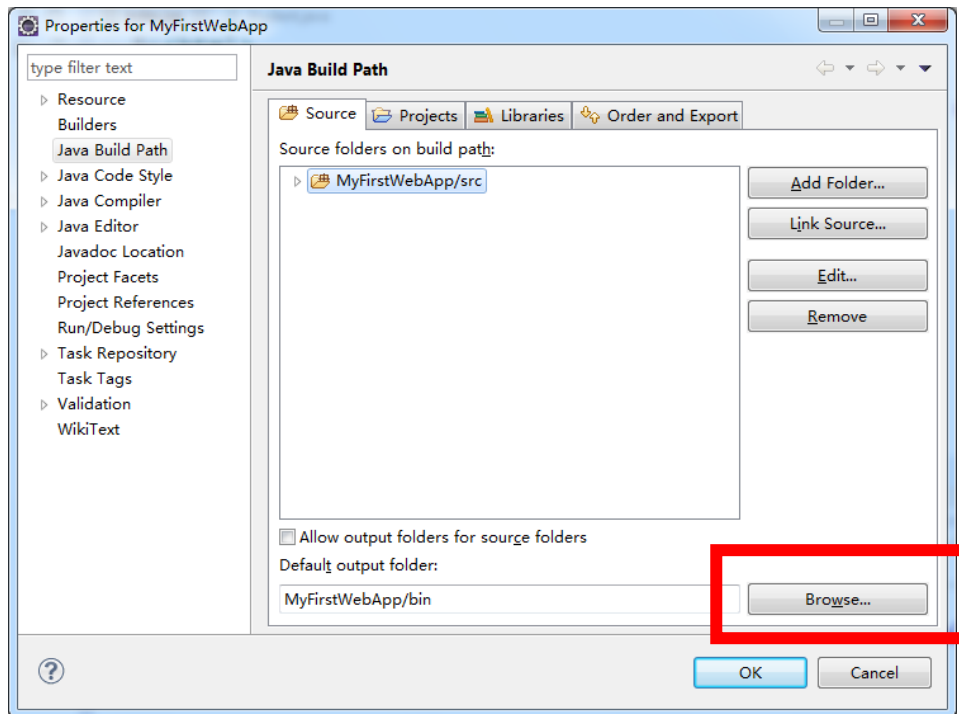
}
```

[6]在 `WebContent` 目录下创建一个 `jsp` 文件，并编辑代码

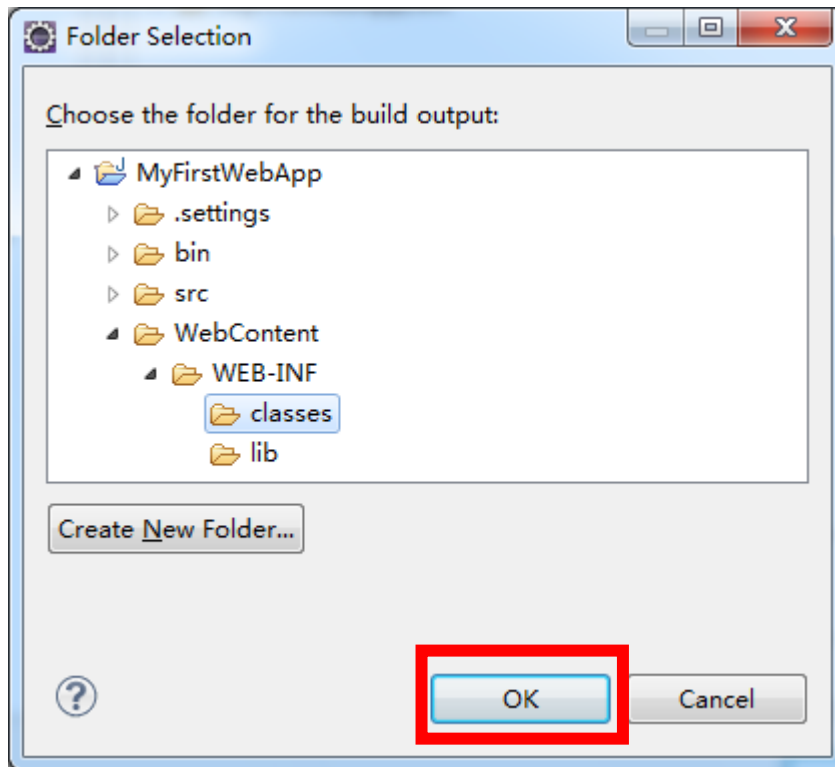
```
<%  
    Student s = new Student();  
%>  
  
Student: <%=s.getName() %>
```

[7]将默认的路径修改为 WEB-INF 下的 classes 目录

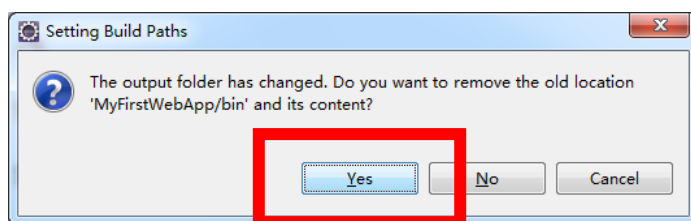
①Build path->Configure Build path...->



②单击 Browser，选择 classes 目录



点 OK

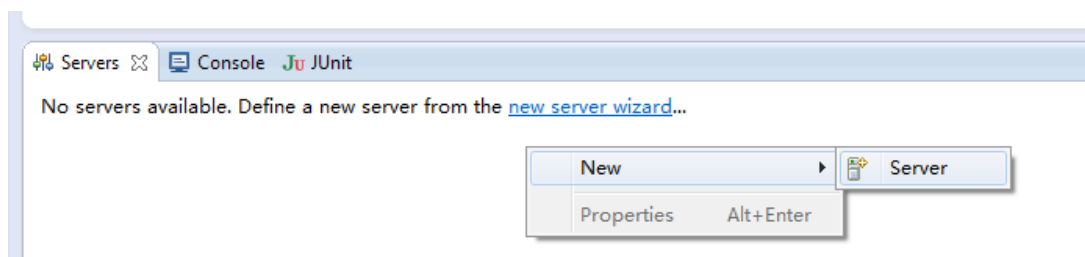


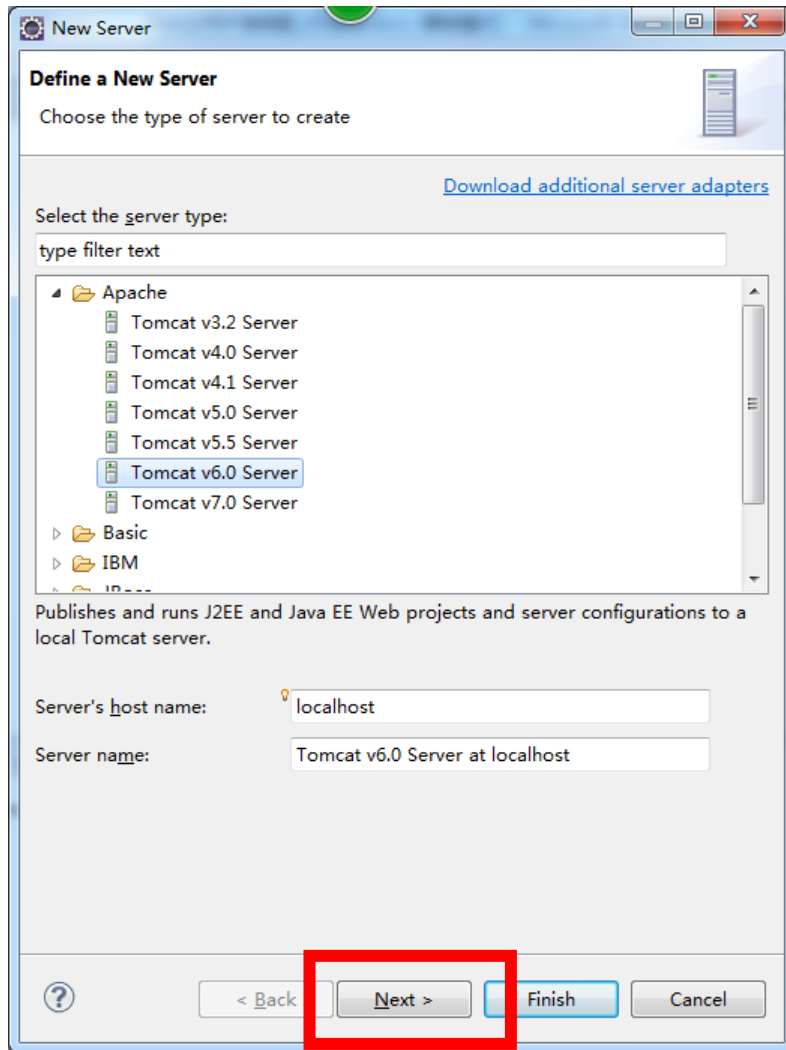
点 yes 后 classes 目录会被隐藏

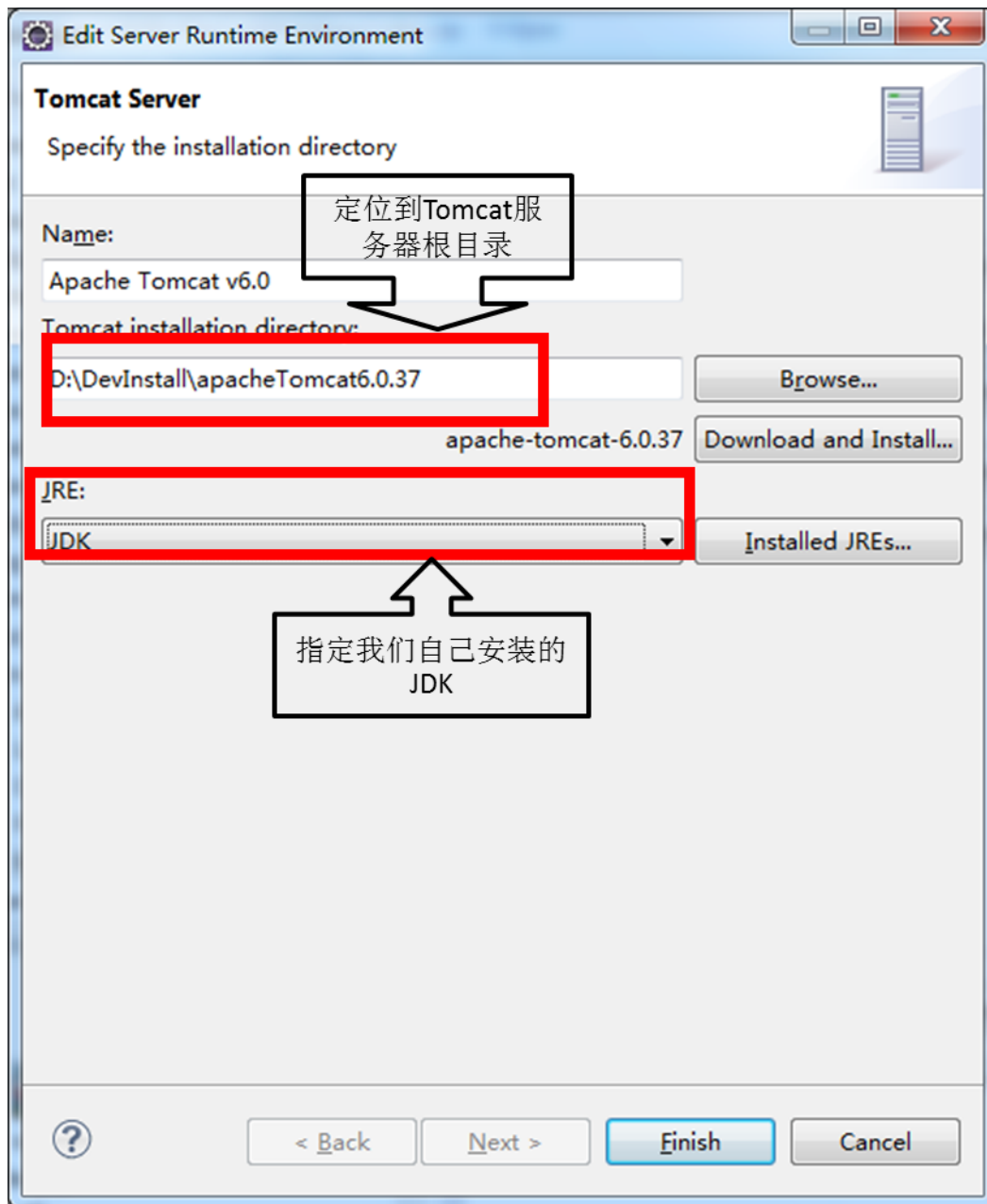
运行刚才创建好的 Web 应用程序：将 WebContent 目录复制到 Tomcat 根目录下的 WebApps 目录下，从浏览器访问，地址为：http://localhost:8080/Web 应用名称/

6 今后实际使用的开发方式

[1]创建 Tomcat 服务器在 eclipse 中的镜像



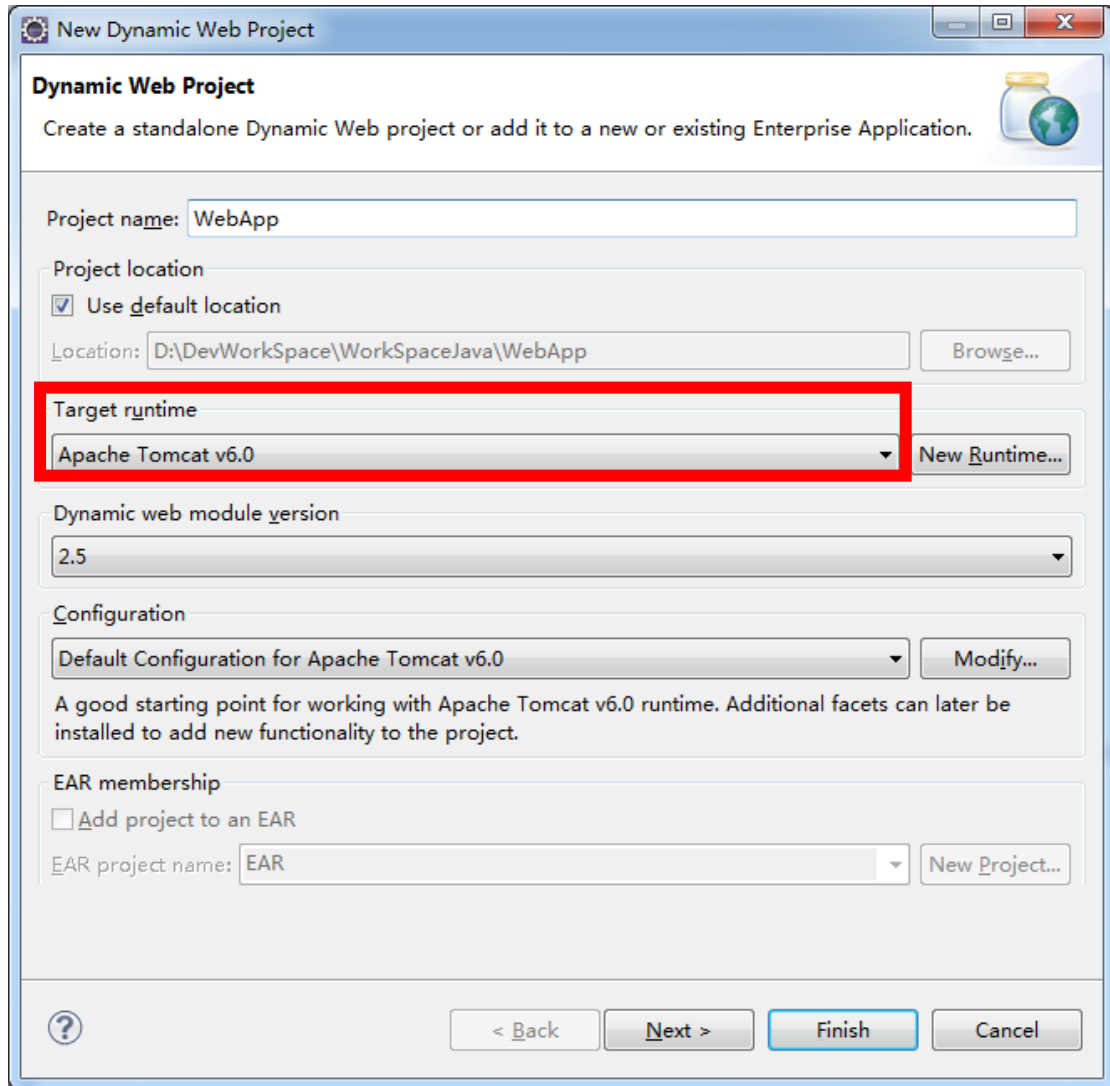




[2]切换到 JavaEE 透视图



[3]创建动态 Web 工程：Dynamic Web Project



7 在要运行的 JSP 上 Run on server 即可