



高等学校计算机教材

# Java EE

## 项目开发教程 (第2版)

© 郑阿奇 主编 © 俞 琰 编著



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

高等学校计算机教材

# Java EE 项目开发教程

## (第2版)

郑阿奇 主 编

俞 琰 编 著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

## 内 容 简 介

本书以“网上书店”项目为引导,系统简明地介绍了 Java EE 基本技术和应用方法,对 Java EE 的教学具有明显的优势。其基本方法是把繁多和复杂的内容分散开来,通过应用理解原理和方法。

本书在构建 Java EE 开发环境的基础上,介绍 Java EE 框架与 MVC 模式和 Java EE 框架集成,每一部分均通过项目的“登录”功能进行入门实践。这样在对比中学习和掌握,入门难度大大降低。“网上书店”项目先架构和设计,然后介绍功能开发,最后进行项目测试发布,完成项目开发。通过与项目相关的知识点介绍,对项目开发过程中的疑问进行及时解答,让读者明白为什么。

本书可以作为大学本专科 Java EE 课程、实习教材,也可以作为 Java EE 技术培训和入门参考书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有,侵权必究。

## 图书在版编目(CIP)数据

Java EE 项目开发教程 / 郑阿奇主编; 俞琰编著. —2 版. —北京: 电子工业出版社, 2013.5  
高等学校计算机教材  
ISBN 978-7-121-20145-5

I. ①J… II. ①郑… ②俞… III. ①JAVA 语言—程序设计—高等学校—教材 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 071121 号

责任编辑: 郝黎明 文字编辑: 白喜娟

印 刷: 北京京科印刷有限公司

装 订: 北京京科印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 16.25 字数: 416 千字

印 次: 2013 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 3 000 册 定价: 33.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 [zltz@phei.com.cn](mailto:zltz@phei.com.cn), 盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线: (010) 88258888。

# 目 录

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 第 1 章 项目开发入门：Java EE 开发环境                  | 1  |
| 1.1 Java EE 环境搭建                           | 2  |
| 1.1.1 开发环境安装                               | 2  |
| 1.1.2 环境的整合                                | 9  |
| 1.2 MyEclipse 10 操作入门                      | 14 |
| 1.2.1 IDE 环境介绍                             | 14 |
| 1.2.2 一个简单的 Web 程序                         | 17 |
| 1.2.3 项目的基本操作                              | 21 |
| 1.3 Java EE 传统开发                           | 25 |
| 1.3.1 Model1 模式                            | 25 |
| 1.3.2 入门实践一：JSP+JDBC 实现登录                  | 25 |
| 1.3.3 Java EE 程序的调试                        | 32 |
| 1.3.4 知识点——包、目录、Jar 文件、Servlet、JSP、JDBC    | 34 |
| 习题                                         | 37 |
| 第 2 章 项目开发入门：Java EE 框架与 MVC 模式            | 39 |
| 2.1 Struts 2 让网页与控制分离                      | 40 |
| 2.1.1 Struts 2 框架                          | 40 |
| 2.1.2 入门实践二：JSP+Struts2+JDBC 实现登录          | 43 |
| 2.1.3 知识点——Struts 2：配置、Action              | 48 |
| 2.2 Hibernate 把数据持久化                       | 54 |
| 2.2.1 Hibernate 概述                         | 54 |
| 2.2.2 入门实践三：JSP+Hibernate 实现登录             | 55 |
| 2.2.3 知识点——Hibernate：配置、接口及 ORM 基础         | 62 |
| 2.2.4 入门实践四：JSP+DAO+Hibernate 实现登录         | 68 |
| 2.2.5 知识点——DAO 模式、HQL 语言和 Query 接口         | 71 |
| 2.3 MVC 框架开发模式                             | 74 |
| 2.3.1 MVC 思想                               | 74 |
| 2.3.2 入门实践五：JSP+Struts2+DAO+Hibernate 实现登录 | 75 |
| 2.3.3 知识点——Action：与属性分离                    | 77 |
| 习题                                         | 79 |
| 第 3 章 项目开发入门：Java EE 框架集成                  | 80 |
| 3.1 Java EE 组件集成的原理                        | 80 |
| 3.1.1 IoC（控制反转）机制                          | 80 |
| 3.1.2 Spring 框架                            | 84 |

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| 3.2 Spring/Hibernate 集成应用 .....                        | 87  |
| 3.2.1 入门实践六: JSP+Spring+DAO+Hibernate 实现登录 .....       | 88  |
| 3.2.2 知识点——Spring 容器、DAO 层 .....                       | 96  |
| 3.3 Struts 2/Spring 集成应用 .....                         | 99  |
| 3.3.1 让 Spring 代管 Action .....                         | 99  |
| 3.3.2 入门实践七: JSP+Struts2+Spring+JDBC 实现登录 .....        | 99  |
| 3.4 SSH2 多框架整合 .....                                   | 103 |
| 3.4.1 以 Spring 为核心的整合思路 .....                          | 103 |
| 3.4.2 入门实践八: JSP+Struts2+Spring+DAO+Hibernate 组合 ..... | 103 |
| 习题 .....                                               | 109 |
| 第 4 章 网上书店项目的架构和设计 .....                               | 110 |
| 4.1 网上书店的架构 .....                                      | 110 |
| 4.1.1 功能需求和展示 .....                                    | 110 |
| 4.1.2 业务层的引入: 多框架整合 (含 Service 层) .....                | 112 |
| 4.1.3 系统架构: 原理与实施 .....                                | 121 |
| 4.2 搭建项目框架 .....                                       | 123 |
| 4.3 注册、登录和注销功能开发 .....                                 | 128 |
| 4.3.1 表示层页面设计 .....                                    | 128 |
| 4.3.2 持久层接口设计 .....                                    | 137 |
| 4.3.3 业务及控制逻辑设计 .....                                  | 139 |
| 4.3.4 用 Spring 整合各组件 .....                             | 142 |
| 4.3.5 辅助编码 .....                                       | 143 |
| 4.3.6 部署运行 .....                                       | 146 |
| 习题 .....                                               | 147 |
| 第 5 章 项目开发: 显示图书功能开发 .....                             | 148 |
| 5.1 需求展示 .....                                         | 148 |
| 5.2 开发步骤 .....                                         | 149 |
| 5.2.1 显示图书类别 .....                                     | 149 |
| 5.2.2 按类别显示图书 .....                                    | 155 |
| 5.2.3 分页显示图书 .....                                     | 161 |
| 5.2.4 搜索图书 .....                                       | 170 |
| 5.3 知识点——Struts 2: 标签库 .....                           | 175 |
| 5.3.1 数据标签 .....                                       | 175 |
| 5.3.2 控制标签 .....                                       | 176 |
| 习题 .....                                               | 177 |
| 第 6 章 项目开发: 购物车功能 .....                                | 178 |
| 6.1 需求展示 .....                                         | 178 |
| 6.2 开发步骤 .....                                         | 179 |

|       |                             |     |
|-------|-----------------------------|-----|
| 6.2.1 | 添加到购物车                      | 179 |
| 6.2.2 | 显示购物车                       | 189 |
| 6.2.3 | 结账下订单                       | 192 |
| 6.3   | 知识点——Struts 2: OGNL 表达式     | 200 |
| 6.3.1 | OGNL 基础                     | 200 |
| 6.3.2 | OGNL 的集合操作                  | 202 |
| 6.4   | 知识点——Hibernate 数据关联         | 202 |
| 6.4.1 | 多对一                         | 202 |
| 6.4.2 | 一对多                         | 205 |
| 6.4.3 | 双向关联                        | 206 |
|       | 习题                          | 209 |
| 第 7 章 | 项目开发: 日志输出和事务管理功能           | 210 |
| 7.1   | Spring AOP 简介               | 210 |
| 7.1.1 | 从代理机制初探 AOP                 | 210 |
| 7.1.2 | 动态代理                        | 212 |
| 7.1.3 | AOP 基本概念                    | 213 |
| 7.1.4 | 通知 Advice                   | 214 |
| 7.1.5 | 切入点 Pointcut                | 216 |
| 7.1.6 | Spring 对事务的支持               | 218 |
| 7.2   | 开发步骤                        | 221 |
| 7.2.1 | 为订单添加日志输出                   | 221 |
| 7.2.2 | 将结账过程纳入事务管理                 | 223 |
| 7.3   | 知识点——Hibernate 缓存、事务管理      | 225 |
| 7.3.1 | 缓存管理                        | 225 |
| 7.3.2 | 事务                          | 226 |
|       | 习题                          | 228 |
| 第 8 章 | 项目开发: 用户注册功能                | 230 |
| 8.1   | 开发步骤                        | 230 |
| 8.2   | Ajax 入门                     | 236 |
| 8.2.1 | Asynchronous JavaScript+XML | 236 |
| 8.2.2 | XMLHttpRequest              | 237 |
| 8.2.3 | 基于 Ajax 的用户注册实例             | 239 |
| 8.2.4 | Ajax 集成技术: DWR              | 239 |
|       | 习题                          | 240 |
| 第 9 章 | 项目测试发布                      | 241 |
| 9.1   | 测试                          | 241 |
| 9.1.1 | 应用测试: 使用 JUnit 单元测试框架       | 241 |
| 9.1.2 | 性能与压力测试                     | 245 |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 9.2 发布             | 246 |
| 9.2.1 发布网上书店       | 246 |
| 9.2.2 知识点——发布文件的类型 | 248 |
| 习题                 | 250 |

# 第 1 章

## 项目开发入门：Java EE 开发环境

本章主要内容：

- (1) Java EE 开发环境的搭建。
- (2) MyEclipse 的使用。
- (3) Java EE 应用的传统开发模式。

原 Sun 公司（现被 Oracle 收购）在 1996 年推出了一种纯面向对象的编程语言，命名为 Java。Java EE 是 Java 企业版开发平台，主要用于快速设计、开发、部署和管理企业级的大型软件系统。电信、电子商务、银行、金融、保险、证券等各行业的企业信息化平台大多使用 Java EE。

本书介绍的 Java EE 开发是以 JDK 7 为底层运行平台、Tomcat 7 为应用容器、MySQL 5 为后台数据库的轻量级平台，使用最新的 MyEclipse 10 作为可视化集成开发环境（IDE）。同时，开发时需要配置相应版本的 jar 包，形成 jsp、java、xml 等文件。开发完成后，发布到 Web 服务器上，它们的关系如图 1.1 所示。

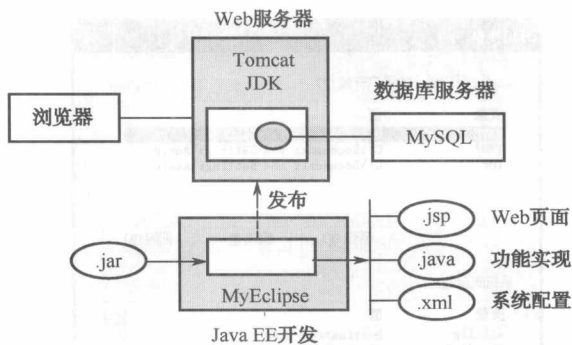


图 1.1 Java EE 开发

读者在学习 Java EE 开发时，所有系统可以安装在一台计算机上，以便进行系统调试。开发完成后，再发布到真正的 Web 服务器上。

## 1.1 Java EE 环境搭建

### 1.1.1 开发环境安装

Java EE 程序的开发、运行首先离不开 JDK 和服务器,而且一个功能强大的可视化 IDE (集成开发环境) 和后台数据库也是必不可少的。

本书选择配置的开发环境:

- (1) JDK 运行平台: jdk1.7.0\_07 和 jre7。
- (2) Web 服务器: Tomcat 7.0.32。
- (3) IDE 工具: MyEclipse 10。
- (4) 数据库: MySQL Server 5.5.27。

#### 1. 下载安装 JDK 7

Java EE 程序必须安装在 Java 运行环境中,这个环境最基础的部分是 JDK,它是 Java SE Development Kit (Java 标准开发工具包) 的简称。一个完整的 JDK 包括了 JRE (Java 运行环境),是辅助开发 Java EE 软件的所有相关文档、范例和工具的集成。

如今 Oracle 已取代 Sun 公司,负责定期在其官网发布最新版的 JDK,并提供免费下载。本书安装的版本是 JDK 7 Update 7 版,安装可执行文件名为 jdk-7u7-windows-i586.exe,双击即可启动安装向导。其安装过程非常简单,这里不再赘述,本书安装的目录是“C:\Program Files\Java\jdk1.7.0\_07”。

完成后通过设置系统环境变量,告诉 Windows 操作系统 JDK 的安装位置。下面介绍具体设置方法。

(1) 设置系统变量 JAVA\_HOME。右击桌面“我的电脑”图标,选择【属性】→【高级】选项卡,单击【环境变量】按钮,弹出【环境变量】对话框,如图 1.2 所示。



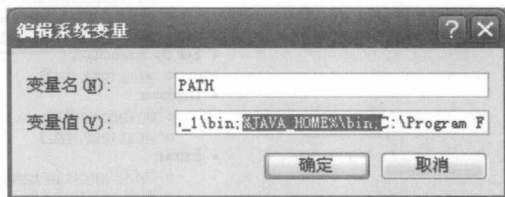
图 1.2 【环境变量】对话框

(2) 在“系统变量”列表下单击【新建】按钮,弹出【新建系统变量】对话框,在“变量名”文本框中输入“JAVA\_HOME”,“变量值”文本框中输入 JDK 的安装路径“C:\Program Files\Java\jdk1.7.0\_07”,如图 1.3 (a) 所示,单击【确定】按钮完成配置。

设置系统变量 PATH。在“系统变量”列表中找到名为“PATH”的变量,单击【编辑】按钮,确保“变量值”字符串中已加入路径“%JAVA\_HOME%\bin;”或添加了“;C:\Program Files\Java\jdk1.7.0\_02\bin”,如图 1.3 (b) 所示,单击【确定】按钮。



(a) 新建 JAVA\_HOME 变量



(b) 编辑 PATH 变量

图 1.3 新建和编辑变量

读者可以自己测试 JDK 安装是否成功。选择任务栏【开始】→【运行】,输入“cmd”并回车,进入 DOS 界面。在命令行输入“java -version”,如果配置成功就会出现 Java 的版本信息,如图 1.4 所示。

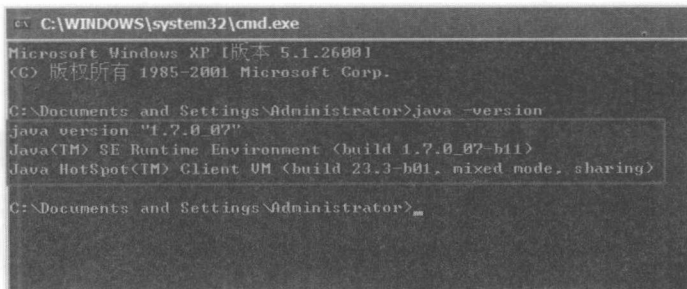


图 1.4 JDK 7 安装成功

至此, JDK 的安装与配置就完成了。

## 2. 安装 Tomcat 7

Tomcat 是著名的 Apache 软件基金会资助 Jakarta 的一个核心子项目,本质上是一个 Java Servlet 容器。它技术先进、性能稳定,而且免费开源,因而深受广大 Java 爱好者的喜爱并得到部分软件开发商的认可,成为目前最为流行的 Web 服务器之一。作为一种小型、轻量级应用服务器, Tomcat 在中小型系统和并发访问用户不是很多的场合下被普遍采用,是开发和调试 Java EE 程序的首选。

Tomcat 的运行离不开 JDK 的支持,所以要先安装 JDK,然后才能正确安装 Tomcat。本书采用最新的 Tomcat 7.0 作为承载 Java EE 应用的 Web 服务器,可以在其官方网站 <http://tomcat.apache.org/> 下载,如图 1.5 所示为 Tomcat 的下载发布页。

其中 Core 下的 zip 项目是 Tomcat 的绿色版,解压即可使用(用 bin\startup.bat 启动),而 Windows Service Installer (图中圈出的)则是一个安装版软件。建议 Java 初学者使用安装版,下载获得的文件名为 apache-tomcat-7.0.32.exe,双击运行即可启动安装向导,安装

过程比较简单, 选择默认选项即可, 这里不再详细说明。

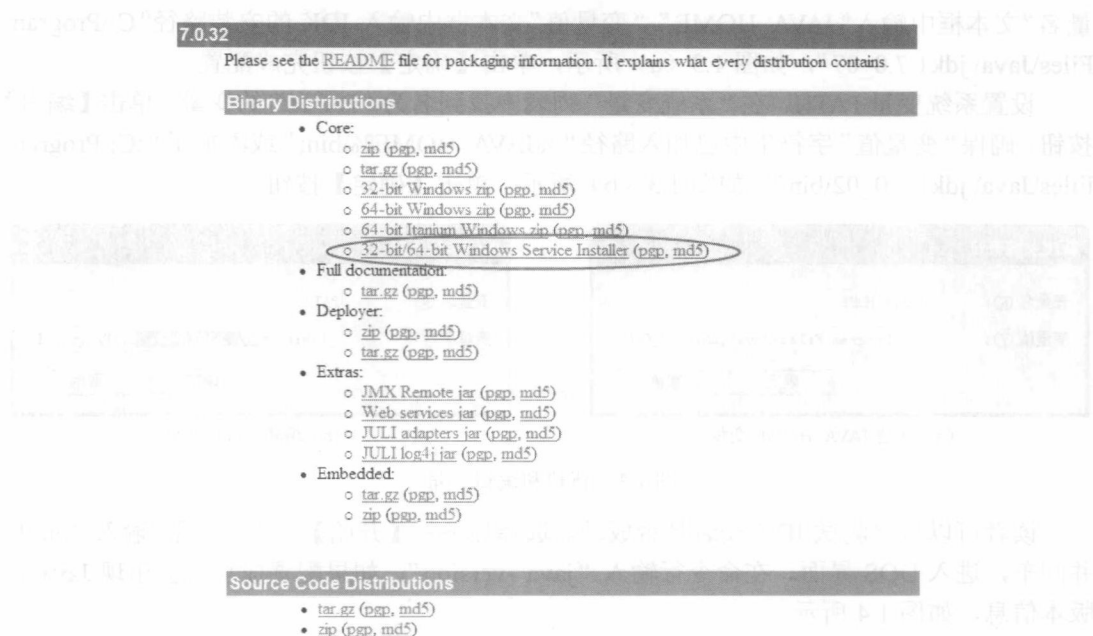


图 1.5 Apache 官网上的 Tomcat 发布页

在安装完毕后启动 Tomcat, 按如图 1.6 所示进行操作。

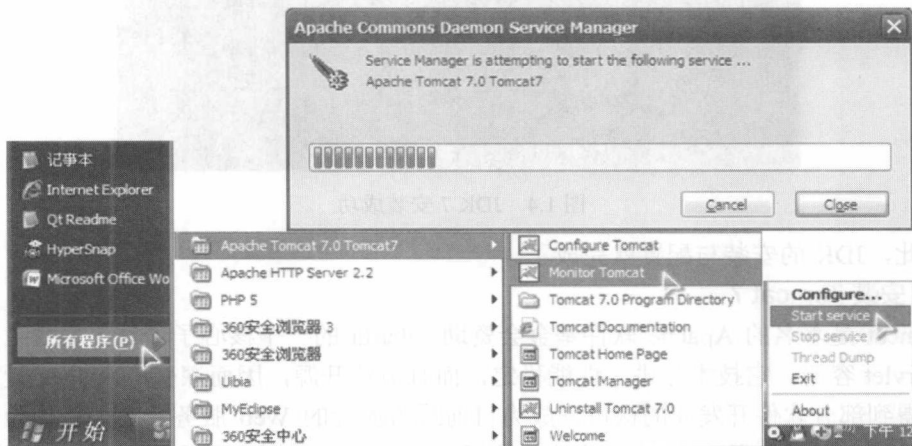


图 1.6 启动 Tomcat

打开浏览器, 输入 “<http://localhost:8080>” 并回车, 若呈现如图 1.7 所示的页面, 则表明安装成功。

### 3. 安装 MyEclipse 10

MyEclipse 企业级工作平台 (MyEclipse Enterprise Workbench, 简称 MyEclipse) 是对原 Eclipse IDE (一种早期的基于 Java 的可扩展开源编程工具) 的扩展和集成产品, 作为一个极其优秀的用于开发 Java 应用的 Eclipse 插件集合, 其功能非常强大, 支持也很广泛,

尤其是对各种开源产品的支持非常好。利用它可以在数据库和 Java EE 应用的开发、发布以及应用程序服务器的整合方面极大地提高工作效率。它是功能丰富的 Java EE 集成开发环境 (IDE)，包括了完备的编码、调试、测试和发布功能，完整支持 html/xhtml、JSP、JSF、CSS、Javascript、SQL、Hibernate、Spring 等各种 Java 相关技术的标准和框架。

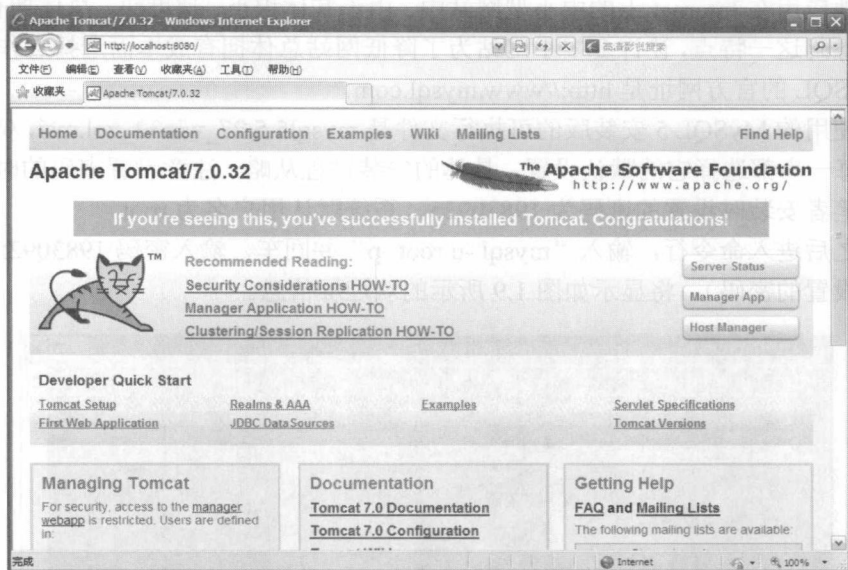
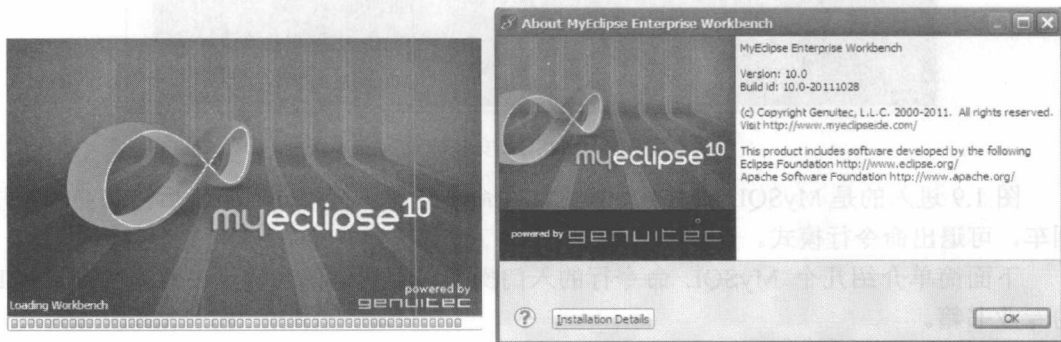


图 1.7 Tomcat 7 安装成功

本书用到了 MyEclipse 的最新稳定版本 MyEclipse 10.0，如图 1.8 所示为它的启动画面和版本信息框。



(a) 启动画面

(b) 版本信息框

图 1.8 MyEclipse 10 的启动画面和版本信息框

本书使用的 MyEclipse 的安装文件为

[myeclipse.10.0.更新发布].myeclipse-10.0-offline-installer-windows.exe

双击执行该文件即可，至于安装过程，非常简单，跟着向导的步骤走就行了，这里不再介绍。

#### 4. 安装 MySQL 5 数据库

完整的 Java EE 应用系统必须有数据库作为其后台支撑，本书选用 MySQL 作为项目开发用数据库。

MySQL 是小型关系数据库管理系统（DBMS），开发者为瑞典 MySQL AB 公司，目前被广泛地应用在 Internet 上的中小型网站中。由于其体积小、速度快、总体拥有成本低，尤其开放源码这一特点，让许多中小网站为了降低网站总体拥有成本而选择它作为网站数据库。MySQL 的官方网址是 <http://www.mysql.com>。

本书使用的 MySQL 5 安装版的可执行文件是 `mysql5.5.27_win32_zol.msi`，双击启动安装向导，每一步都选择它的默认设置，具体的安装过程从略，注意设置密码的时候，要记住密码。笔者安装时设置的密码为 19830925，系统默认用户名为 root。

完成之后进入命令行，输入“`mysql -u root -p`”并回车，输入密码 19830925（读者请输入自己设置的密码），将显示如图 1.9 所示的欢迎屏信息。

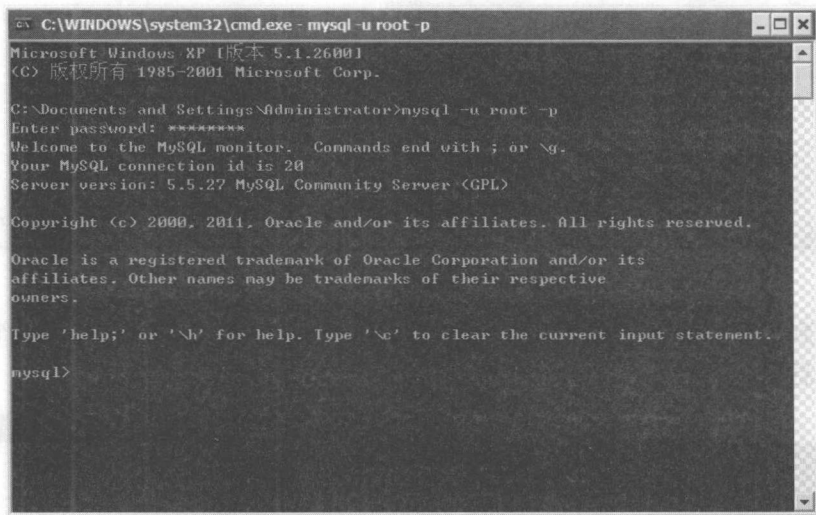


图 1.9 MySQL 安装成功

图 1.9 进入的是 MySQL 的命令行模式，在命令行提示符“`mysql>`”后输入 QUIT 并回车，可退出命令行模式。

下面简单介绍几个 MySQL 命令行的入门操作，更详细的内容请参看有关 MySQL 的专业书籍。

##### （1）新建、查看数据库。

为了创建一个新的数据库，在“`mysql>`”提示符后输入 CREATE DATABASE（大小写均有，余同）语句，此语句指定了数据库名：

```
mysql>CREATE DATABASE bookstore;  
mysql>create database test;
```

这里首先创建两个数据库：bookstore 和 test，其中 bookstore 是本书网上书店案例所用的数据库，test 则是前 3 章入门实践要用的测试数据库。

要查看刚刚新建的数据库，使用 SHOW DATABASES 语句，执行结果如图 1.10 所示。

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| bookstore       |
| mysql           |
| performance_schema |
| test            |
+-----+
```

图 1.10 MySQL 管理下的数据库

图 1.10 中 MS-DOS 命令行列出了 MySQL 管理下的全部数据库,一共是 5 个,除了刚刚创建的两个,其余 3 个: `information_schema`、`mysql` 和 `performance_schema` 为 MySQL 安装时系统自动创建的,MySQL 把有关 DBMS 的管理信息保存在这几个数据库中,如果删除了它们,MySQL 将不能正常工作,请读者操作时千万留神,不要误删了这 3 个系统库。

(2) 在指定数据库中创建表。

应稍后的实践需要,需要在 `test` 数据库中创建表,但 `test` 并不是当前数据库,为了使它成为当前数据库,发布 `USE` 语句即可:

```
mysql>USE test
```

`USE` 为少数几个不需要终结符的语句之一,当然,加上终结符也不会出错。

使用 `CREATE TABLE` 语句来完成创建表的工作,其格式如下:

```
CREATE TABLE tbl_name (column_specs)
```

其中 `tbl_name` 代表希望赋予表的名称, `column_specs` 给出表中列及索引(如果有的话)的说明。

这里创建一个名为 `user` 的表,留待后用:

```
create table user
(
    id                int auto_increment not null,
    username           varchar(10) not null,
    password           varchar(10) not null,
    primary key (id)
);
```

`CREATE TABLE` 语句中每个列的说明由列名、类型(该列将存储的值的种类)以及一些可能的列属性组成。

`user` 表中所用的类型 `varchar(n)` 代表该列包含可变长度的字符串值,其最大长度为  $n$ 。可根据期望字符串能有多长来选择  $n$  的值,此处取  $n=10$ 。

用于 `user` 表的唯一列属性为 `null`(值可以缺少)和 `not null`(必须填充值),此处声明 `not null`,表示总要有有一个它们的值。

现在来检验一下 MySQL 是否确实如期创建了 `user` 表。

在命令行输入:

```
mysql> show tables;
```

系统显示数据库中已经有了一个 `user` 表,如图 1.11 所示,进一步输入:

```
mysql> describe user;
```

可详细查看 user 表的结构、字段类型等信息。

```
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_test |
+-----+
| user            |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql> describe user;
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Field      | Type          | Null | Key | Default | Extra          |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| id         | int(11)       | NO   | PRI | NULL    | auto_increment |
| username   | varchar(10)   | NO   |     | NULL    |                |
| password   | varchar(10)   | NO   |     | NULL    |                |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

图 1.11 成功创建了 user 表

(3) 向表中加入数据记录。

通常用 INSERT 语句向表中加入记录, 格式如下:

```
INSERT INTO tbl_name VALUES(value1, value2,...)
```

例如:

```
mysql> INSERT INTO user VALUES(1, 'yu', 'yu');
```

```
mysql> INSERT INTO user VALUES(2, 'zhouhejun', '19830925');
```

VALUES 表必须包含表中每列的值, 并且按表中列的存放次序给出。在 MySQL 中, 可用单引号或双引号将串和日期值括起来。

请读者自己向表 user 中插入一些数据记录, 以备后用。完成后输入:

```
mysql> select * from user;
```

查看表中的记录, 笔者创建的表中的记录内容如图 1.12 所示。

```
mysql> select * from user;
+-----+-----+-----+
| id | username | password |
+-----+-----+-----+
| 1 | yu       | yu       |
| 2 | zhouhejun | 19830925 |
| 3 | 周何骏   | 830925   |
| 4 | easybook | 1234     |
| 5 | tortoise | 061216   |
| 6 | 徐鹤     | 2046     |
| 7 | armstrong | 8888     |
+-----+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

图 1.12 查看 user 表的内容

请读者按照上述的指导, 创建 test 数据库及其中的 user 表, 并录入数据, 留待后面学习之用。

## 1.1.2 环境的整合

上节已经安装完成了 Java EE 环境所需的全部软件，本小节进一步将它们整合起来，从而构成一个完整可用的 Java EE 开发环境。

环境整合包括以下 3 步：

- (1) 配置 MyEclipse 10 所用的 JRE。
- (2) 集成 MyEclipse 10 与 Tomcat 7。
- (3) 在 MyEclipse 10 中创建 MySQL 5 连接。

### 1. 配置 MyEclipse 10 所用的 JRE

在 MyEclipse 10 中内嵌了 Java 编译器，但为了使用最新的 Java，这里指定 1.1.1 节 1 安装的 JDK 7，需要手动配置。

启动 MyEclipse 10，选择菜单【Windows】→【Preferences】，出现如图 1.13 所示的窗口。

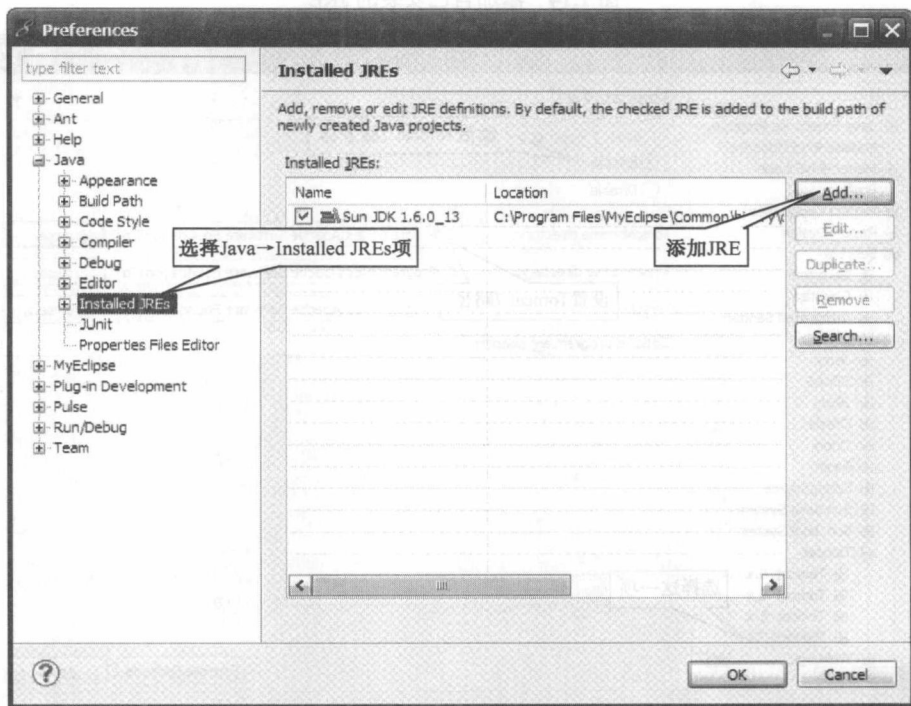


图 1.13 MyEclipse 10 的 JRE 配置

选择左边目录树中的 Java→Installed JREs 项，会发现 MyEclipse 10 已有默认的 JRE 选项（但本书不用这个），单击右边的【Add...】按钮，添加 1.1.1 节 1 安装的 JDK 7 并命名为 jdk7，如图 1.14 所示。

### 2. 集成 MyEclipse 10 与 Tomcat 7

启动 MyEclipse，选择菜单【Windows】→【Preferences】，单击左边目录树中的 MyEclipse

→Servers→Tomcat→Tomcat 7.x 选项, 在右面激活 Tomcat 7.x, 设置 Tomcat 7 的安装路径, 如图 1.15 所示。



图 1.14 添加自己安装的 JRE

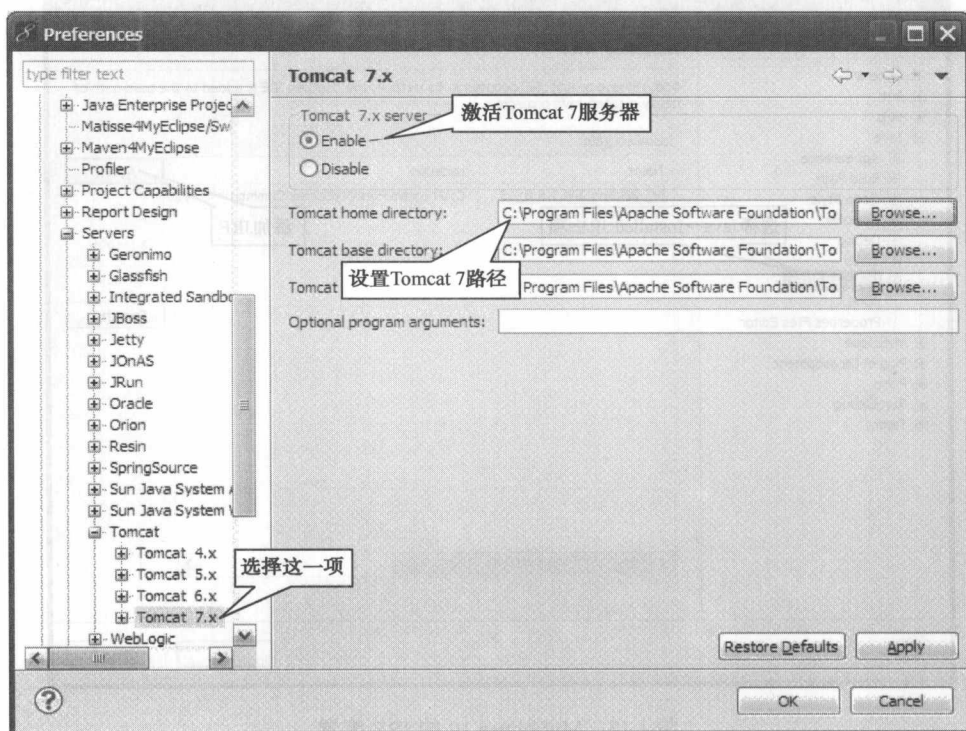


图 1.15 MyEclipse 中的服务器配置

进一步展开目录树, 选择 Tomcat 7.x→JDK 项, 将其设置为前面刚设置的名为 jdk7 的 Installed JRE (从下拉列表中选择), 如图 1.16 所示。

在 MyEclipse 10 的工具栏中单击【Run/Stop/Restart MyEclipse Servers】复合按钮  右边的下拉箭头, 选择菜单【Tomcat 7.x】→【Start】, 如图 1.17 所示。