



福建师范大学地理科学学院

College of Geographical Sciences

Java语言程序设计

教师：赵珊珊



Eclipse简介



• 开发软件





学习内容

- 一、Eclipse介绍
- 二、开发工具获取并安装
- 三、Eclipse应用平台简介
- 四、Java程序结构





一、Eclipse介绍

- 开发Java程序必须依赖Java程序开发工具，如SDK、Jbuilder。Jbuilder编写的Java软件可以脱离该平台运行，个人版和企业版可在Borland官网下载。Jbuilder支持许多技术，在运行时占用相当多的资源。下面介绍一种相对方便、快捷、功能齐全的Java集成开发环境平台软件——Eclipse。
- Eclipse是一个综合开发环境（IDE，Integrated Development Environment），功能较为成熟完整，IBM公司2001年推出。
- Eclipse是一个开放源代码、基于Java的可扩展开发平台。它包括一个框架和一组称为平台核心的服务程序，用于通过插件和组件构建开发环境。启动Eclipse时，先执行的就是这个服务程序，再由这个程序加载其他外挂程序。
- Eclipse附带了包括Java开发工具（JDT，Java Development Tools）的标准插件机，但并不包括Java运行环境，因此也需要先安装JRE，并配置操作系统的环境变量。
- 按实习一下载并安装JRE与Eclipse。





二、开发工具获取并安装

实习一 JDK的配置和第一个Java程序

实习一 JDK 的配置和第一个 Java 程序

实习目的:

- 1、通过安装和配置 JDK 工具库了解 Java 语言的执行过程, 掌握 `javac.exe` 编译器和 `java.exe` 运行器 (执行器) 的功能。
- 2、在 `cmd` 控制台测试 `javac.exe` 和 `java.exe` 配置结果。
- 3、利用 `eclipse` 编写第一个 Java 源程序, 成功编译并运行该 Java 源程序。

实习数据:

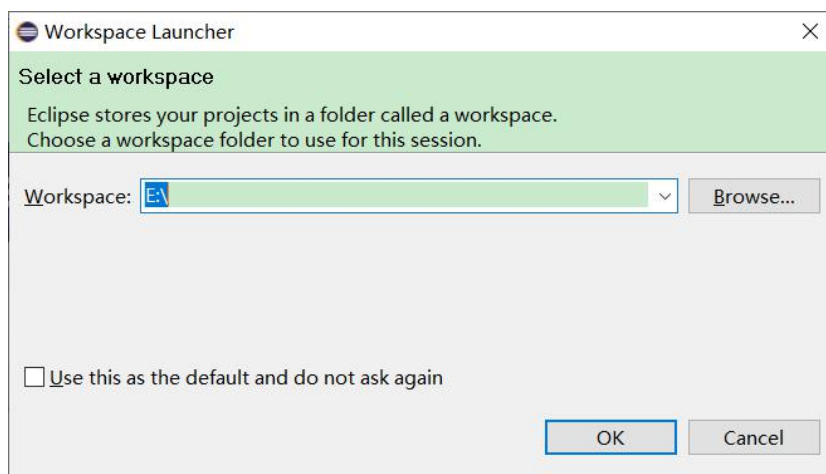
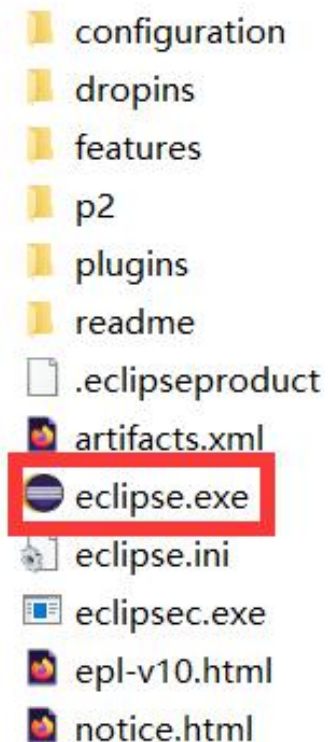
- 1、JDK 安装包 (64 位): `jdk-8u221-windows-x64.exe`;
- 2、Eclipse 独立运行包 (64 位): `eclipse-java-luna-SR1-win32-x86_64`;
- 3、JDK 安装指导文件:
第一章课件 (XP 安装);
WIN7&WIN10 配置 JAVA.docx (32 位及 64 位 JDK 安装包下载及 Win7&Win10 安装);
JDK 安装视频 (Win7 安装)
<https://mooc1-1.chaoxing.com/edit/chapters/214584560/352795090?classId=31991588>





三、Eclipse应用平台简介

- Eclipse是绿色软件，直接运行Eclipse.exe即可启动工作平台。





三、Eclipse应用平台简介



关闭欢迎界面，即可进入Eclipse工作平台。





三、Eclipse应用平台简介

Java - Eclipse

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

Package Explorer

创建选择和删除项目
在项目中编辑类

代码编辑区

一般Eclipse会自动找到JRE，如果没找到，也可以手动设置JRE
菜单Window→Preferences→Java→Installed JREs→Add...
→Standard VM→Next→选择JRE安装路径
(.....\Java\jre*)

Task List

Find

编辑器，取决于PE窗口选定的文档类型，打开一个编辑器窗口

Connect Mylyn

Connect to your task and ALM tools or create a local task.

Outline

An outline is not available.

显示编辑器文档的大纲，对于Java源文件，大纲将显示所有已声明的类属性和方法

Problems

Options

Description

Resource

Location

Type

选项卡视图，收集正在操作的项目信息，如编译错误，或手动添加的任务等。





三、Eclipse应用平台简介

- 本课程主要将Eclipse作为Java IDE使用，但Eclipse还包括插件开发环境（plug-in Development Environment, PDE），这个组件针对希望扩展Eclipse的软件开发人员，它允许构建与Eclipse环境无缝集成的工具，为所有用户提供一致和统一的集成开发环境；如支持C/C++、PHP、ActionScript和JavaScript等编程语言的插件已经可用。





四、Java程序结构

- Java源文件包括三个要素：
 - 1、由package开始的包声明语句，可选；如有，只能有一个package语句且只能放在首句；如没有，此文件将放到默认的当前目录下。
 - 2、import开始的类引入声明语句，可以有任意个；
 - 3、classDefinition和interfaceDefinition分别代表类和接口的定义；public开始的类定义只能有一个，且源文件名必须和public类名相同。
- 注：由于Java语言对字符大小写敏感，文件名的字母大小写也必须完全相同。
- 如果源文件有主方法main(),它应放在public类中。
- 三个要素必须严格按以上顺序出现。

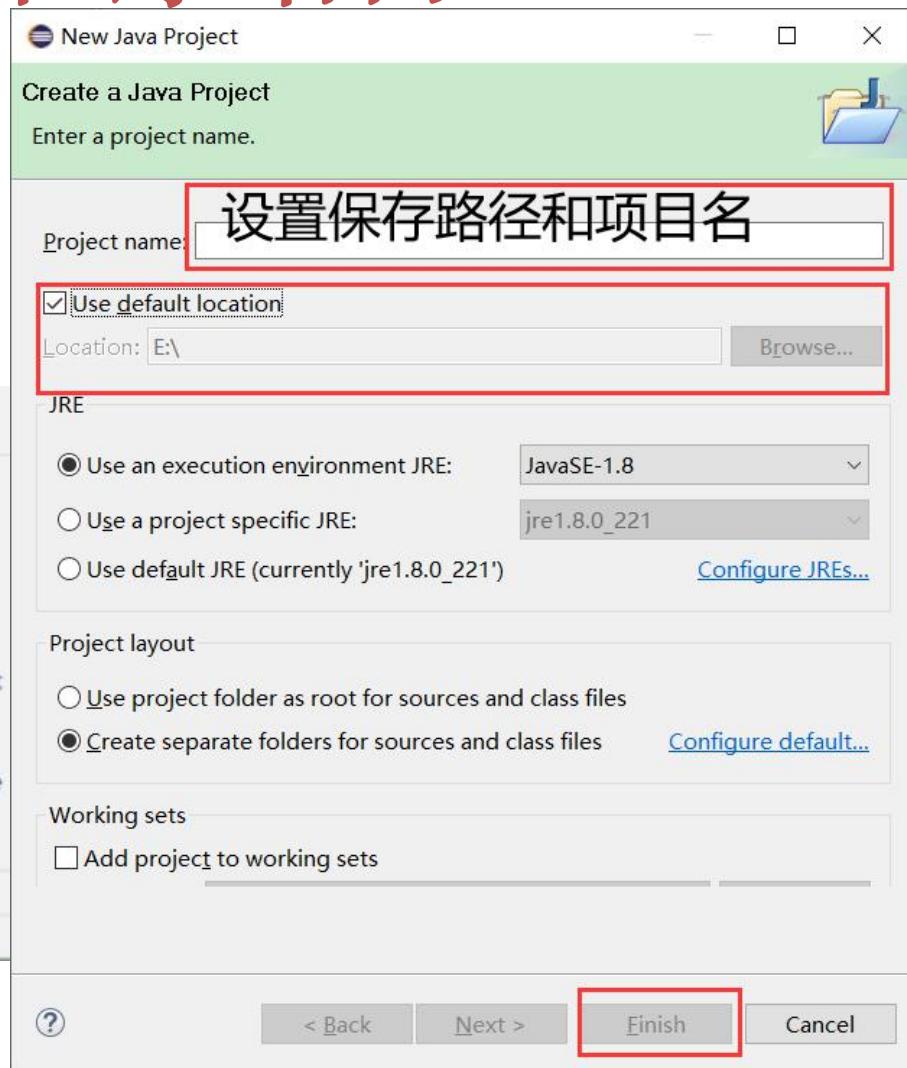
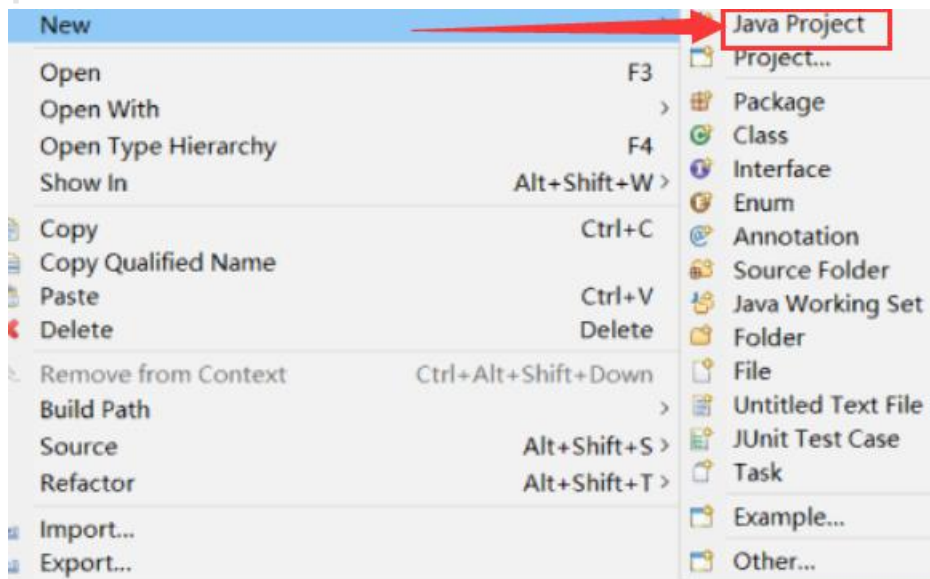




四、Java程序结构

1、创建项目：

右键Package Explorer视图，
选择New→Java Project，
创建项目。





四、Java程序结构

New Java Class

Java Class

Create a new Java class.

Source folder: Java/src Browse...

Package: (default) Browse...

☐ Enclosing type: Browse...

Name: 定义类名

Modifiers: ☒ public ☐ package ☐ private ☐ protected ☐ abstract ☐ final ☐ static 默认类为public型

Superclass: java.lang.Object Browse...

Interfaces: Add... Remove

Which method stubs would you like to create? 默认创建main()方法

☒ public static void main(String[] args)

☐ Constructors from superclass

☐ Inherited abstract methods

Do you want to add comments? (Configure templates and default value [here](#))

☐ Generate comments

Finish Cancel

2、编辑源程序:

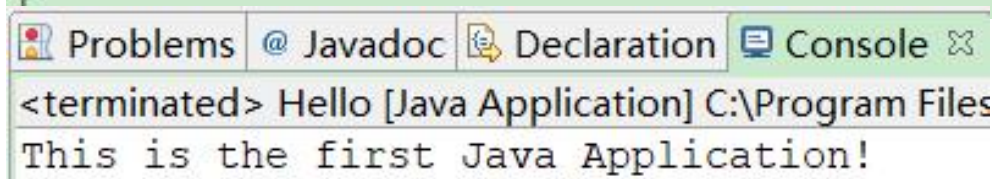
右键上一步新建的项目，选择 New→Class，定义“Hello”为类名称，选中“public static void main(String[] args)”复选框，勾选掉“Inherited abstract methods”的复选框，点击 Finish按钮。





四、Java程序结构

```
public class Hello {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println("This is the first Java Application!");  
    }  
}
```



代码定义了一个public类型的Hello类，源文件名位Hello.java；
一个**独立**的Java程序只能有一个public类，源文件名必须与类名一致；
此程序没有成员变量，有一个成员方法，main()方法，是本程序的起点，
一般将含有main()方法的类称为主程序，每个独立Java应用程序必须有main()方法才能运行。

