

Java 培训

2022. 8. 15.

P0 - P16 内容介绍, 软件安装

{ BAT: 百度, 阿里, 腾讯
TMD: 头条, 美团, 滴滴

程序: 让计算机执行某些操作而编写的一系列有序指令的集合。

Java 技术平台: Java SE \longrightarrow Java EE \longrightarrow Java ME
标准版 企业版 小型版

Java 特点 { 是面向对象的
健壮的。
跨平台性的 (可在多系统下运行编译文件)
解释型语言: 编译后的代码 \longrightarrow 解释器 \longrightarrow 可被机器执行的

Java 开发工具: sublime, IDEA, eclipse
(无帮助, 有
帮助练习代码) 后期可用。

Java 运行机制及运行过程:

① Java 核心机制: JVM (Java 虚拟机):
举例:

Test.java $\xrightarrow{\text{编译 (Javac)}}$ Test.class $\xrightarrow{\text{运行 (Jaw)}}$ JVM for Linux
Java 文件称源文件 .class 文件称字节码文件
JVM for Win
JVM for Mac

② 什么是 JDK, JRE, 及包含关系

JDK = JVM + Java SE 标准类库 + 开发工具集 (如 Javac, Java 编译工具)
JRE - Java 运行环境

为什么要设置环境变量?

为了使 java 命令在 dos 的任意文件下都能运行。

P17-P18 Java 入门及运行机制.

sublime 调字号 顶行选项卡 → 首选项 → 设置用户

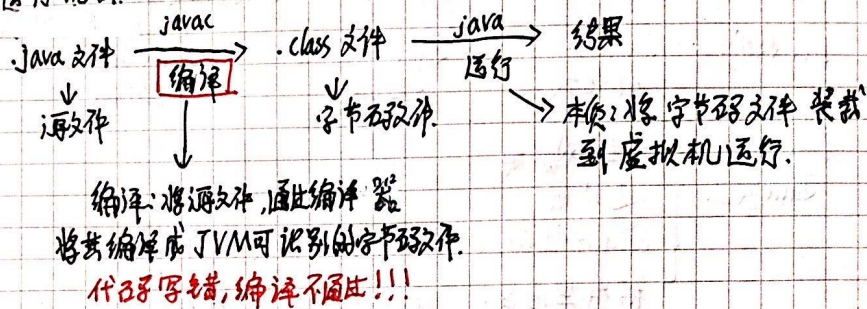
cmd 控制台为 GBK 编码, 则 Java 文件须为 GBK 码, 文件可被编译.

javac + 文件名 → 编译成 .class 文件.

java + hello → 输出命令
文件不加后缀 .class

文件有中文: 文件 → 设置文件编码 → GBK.

Java 运行机制.



P19. Java 开发注意事项.

① 一个源文件最多有一个 public 类: 其类个数不限

编译后, 每个类对应生成一个 .class 文件.

② 包含 public 类的, 如 public class dog 了,
则必须用类名命名源文件, 即 dog.java。

③ 大括号成对出现.

④ Java 每句语句以 ";" 结束。

⑤ Java 严格区分大小写。

⑥ Java 应用程序执行入口为 main() 方法, 固定格式为:

public static void main(String[] args) { ... }

⑦ 源文件以 .java 为扩展名。基本组成: 部分为类 → class

P20. Java 学习方法

抓住基本原理: → 达到快速入门 → 抓住细节 (优化细节)

一段简单代码的组成:

```
1
2 //这是java的快速入门, 演示java的开发步骤
3 //对代码的相关说明
4 //1. public class Hello 表示Hello是一个类,是一个public公有的类
5 //2. Hello{ } 表示一个类的开始和结束
6 //3. public static void main(String[] args) 表示一个主方法,即我们程序的入口
7 //4. main() {} 表示方法的开始和结束
8 //5. System.out.println("hello,world~"); 表示输出"hello,world~"到屏幕
9 //6. ;表示语句结束
10 public class Hello {
11
12     //编写一个main方法
13     public static void main(String[] args) {
14         System.out.println("hello,world~");
15     }
16 }
17
```

Java开发注意事项和细节说明

1. Java源文件以 .java 为扩展名。源文件的基本组成部分是类 (class) , 如本类中的Hello类。
2. Java应用程序的执行入口是main()方法。它有固定的书写格式:
`public static void main(String[] args) {...}`
3. Java语言严格区分大小写。
4. Java方法由一条条语句构成, 每个语句以 ";" 结束。
5. 大括号都是成对出现的, 缺一不可。[习惯, 先写 {} 再写代码]
6. 一个源文件中最多只能有一个public类。其它类的个数不限。[演示]
7. 如果源文件包含一个public类, 则文件名必须按该类名命名!
8. 一个源文件中最多只能有一个public类。其它类的个数不限, 也可以将main方法写在非public类中, 然后指定运行非public 类, 这样入口方法就是非public 的main方法

基础知识

2.15. 转义字符 → P21

在控制与输入 Tab 键, 补全命令

\t → 一个制表位, 实现对齐功能 → 例: `System.out.println`

("北京比天津比上海还")

\n → 换行

\\ → 输出一个 \ (在输出文件地址时常用)

.... `println("C:\\windows\\system32\\cmd.exe");`

\" → 一个 "

→ 第一个 \ 表转义, 第二个 \ 表 \

' → 一个 '

\r → 一个回车

2.16. 易犯错误 → P22

① 找不到文件 → 编译时文件名打错了, 或者前路径找错了.

② 主类名, 文件名不一致.

③ 缺少分号

④ 语法错误 { 单词拼错 → 报错: 找不到符号. → 如 void 拼成 void.
中英文;
大括号不成对

⑤ 不好修改的错误 → 源文件编译成功, 运行时却出错 → 原因

业务错误

环境错误

→ 系统版本不同

2.17 注释 → P23

增加文件可读性!!!

注释类型 { ① 单行注释: // 文字
② 多行注释: /* 文字 */ } 注释文字不显示

③ 文档注释: 注释内容可被 Javadoc 解析, 生成网页形式的说明文档. 一般在类.

⑦ 文档注释

(1) 基本格式

```
/**
 * @author N. H. H.
 * @version 1.0
 */
```

Javadoc 标签

地址下的链接 想生成侧标签

(2) 如何生成对应文档注释: `javadoc -d 文档路径 -xx -y Demo3.java`

例: `javadoc -d d:\temp -author -version comments.java`

2.18 代码规范 → P26

1. 类、方法的注释, 以 javadoc 的格式来写
2. 非 javadoc 注释是给代码读者看的。
3. tab 键 → 整体右移 shift + tab 键 → 整体左移
4. 运算符 (+ - * ...) 及 = 号两边习惯性各加一个空格。
5. 源文件以 utf-8 编码。
6. 行宽不超过 80 字符。
7. 代码编写以 单行风格 或 行尾风格 !!!

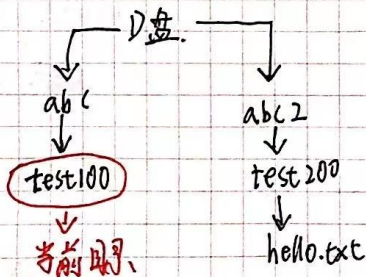
↓
在行尾写大括号, 换行后写子

2.19 DOS 命令 (了解即可) → P27 - P31

相对路径: 从当前目录出发定位目标文件, 形成路径。

绝对路径: 从顶级目录出发 (如 D 盘) 定位目标文件, 形成路径。

例:



相对路径: `..\..\abc2\test200\hello.txt` (注: .. 表示上一级目录)

绝对路径: `d:\abc2\test200\hello.txt`

出发位置不同。

文档注释格式及运行结果：

```
1  /**
2   * @author 谢青利
3   * @version 1.0
4   */
5
6  public class hello{
```

[上一个类](#) [下一个类](#) [框架](#) [无框架](#) [所有类](#)

[概要: 嵌套 | 字段 | 构造器 | 方法](#) [详细资料: 字段 | 构造器 | 方法](#)

类 hello

java.lang.Object
hello

```
public class hello
extends java.lang.Object
```

版本:

1.0

作者:

谢青利
