

第二章

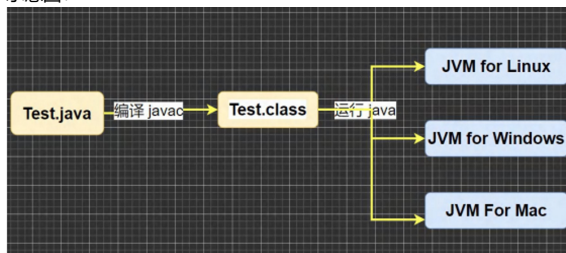
2021年4月26日 10:34

• Java 核心机制-Java 虚拟机 [JVM jav]

基本介绍

- 1) JVM 是一个虚拟的计算机，具有指令集并使用不同的存储区域。负责执行指令，管理数据、内存、寄存器，包含在 JDK 中。
- 2) 对于不同的平台，有不同的虚拟机。
- 3) Java 虚拟机机制屏蔽了底层运行平台的差别，实现了“一次编译，到处运行”

示意图：



• 什么是 JDK, JRE

1.JDK 基本介绍

- 1) JDK 的全称 (Java Development Kit Java 开发工具包) JDK = JRE + java 的开发工具 [java, javac, javadoc, javap 等]
- 2) JDK 是提供给 Java 开发人员使用的，其中包含了 java 的开发工具，也包括了 JRE。所以安装了 JDK，就不用在单独 安装 JRE 了

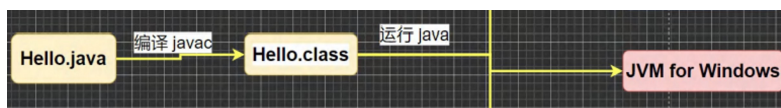
2.JRE 基本介绍

- 1) JRE (Java Runtime Environment Java 运行环境) JRE = JVM + Java 的核心类库[类]
- 2) 包括 Java 虚拟机 (JVM Java Virtual Machine) 和 Java 程序所需的核心类库等，如果想要运行一个开发好的 Java 程序，计算机中只需要安装 JRE 即可

• 开发步骤

- 1) 将 Java 代码编写到扩展名为 Hello.java 的文件中。[代码说明]
- 2) 通过 javac 命令对该 java 文件进行编译，生成 .class 文件。
- 3) 通过 java 命令对生成的 class 文件进行运行

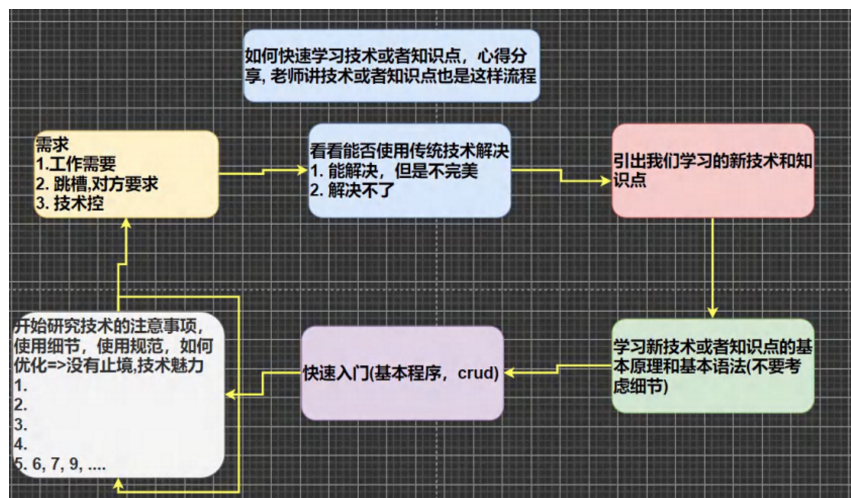
示意图：



• 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! [演示]
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

• 如何快速掌握技术或知识点



• 初学 java 易犯的错误

```
//初学java易犯的错误
/* 1. 编译或运行文件时，找不到文件 javac Hello.java,把文件名或目录找对
2. 主类名和文件名不一致， 修改事保持一致即可
3. 缺少;
4. 拼写错误 包括大小写错误
*/
*/
```

- 绝对路径与相对路径

