

Java 概述

程序：计算机执行某些操作或解决某个问题而编写的一系列有序指令的集合。

Java 特点：

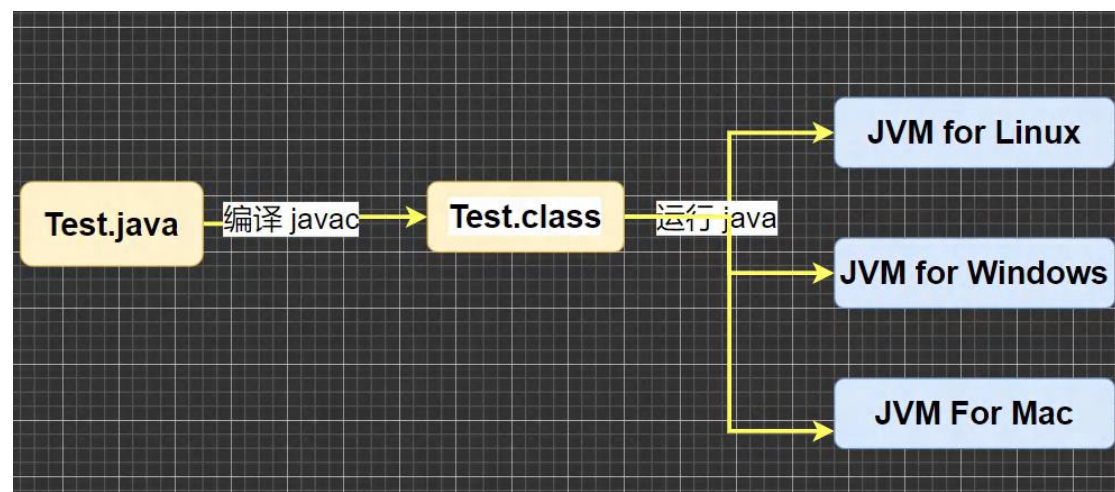
- 1) Java 语言是面向对象的(oop)。
- 2) Java 语言是健壮的。Java 的强类型机制、异常处理、垃圾的自动收集等是 Java 程序健壮性的重要保证
- 3) Java 语言是 跨平台性的。[即：一个编译好的.class 文件可以在多个系统下运行，这种特性称为跨平台]
- 4) Java 语言是解释型的。

解释性语言：javascript,PHP, java 编译性语言：c / c++

区别是：解释性语言，编译后的代码，不能被机器执行，需要解释器来执行，
编译性语言，编译后的代码，可以直接被机器执行，c /c++

Java 虚拟机即 JVM

- 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”



JDK 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。

JRE 介绍

1) JRE(Java Runtime Environment Java 运行环境)

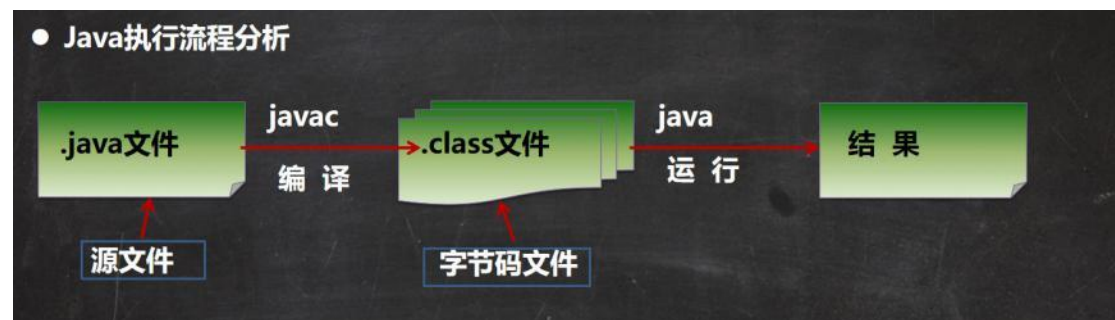
JRE = JVM + Java 的核心类库[类]

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。

Path 环境变量

执行的程序在当前目录下不存在, win10 系统会在系统中已有的一个名为 path 的环境变量指定目录中查找, 如果仍没有找到, 会出现错误提示。

Java 执行流程



Java 注意事项

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

Java 转义字符

\t : 一个制表位, 实现对齐的功能

\n : 换行符

\\ : 一个\

\\" : 一个"

\' : 一个'

\r : 一个回车

注释

1) 单行注释 //

2) 多行注释 /* */

3) 文档注释 /** */

注释内容可以被 JDK 提供的工具 javadoc 所解析,生成一套以网页文件形式体现的该程序的说明文档,一般写在类。



注释注意事项:

1) 被注释的文字,不会被 JVM (java 虚拟机) 解释执行

2) 多行注释里面不允许有多行注释嵌套

DOS 命令 (了解)

1) 查看当前目录是有什么内容 dir

案例演示: dir 或者 dir d:\abc2\test200

2) 切换到其他盘下: 盘符号 cd : change directory

案例演示: 切换到 c 盘 cd /D c:

3) 切换到当前盘的其他目录下 (使用相对路径和绝对路径演示), ..\表示上一级目录

案例演示: cd d:\abc2\test200 cd ..\..\abc2\test200

4) 切换到上一级:

案例演示: cd ..

5) 切换到根目录: cd \

案例演示: `cd \`

6) 查看指定的目录下所有的子级目录 `tree`

7) 清屏 `cls`

8) 退出 DOS `exit`

(`md`[创建目录], `rd`[删除目录], `copy`[拷贝文件], `del`[删除文件], `echo`[输入内容到文件], `type`, `move`[剪切])

相对路径与绝对路径

相对路径: 从当前目录开始定位, 形成的一个路径。

绝对路径: 从顶级目录开始定位, 形成的路径。