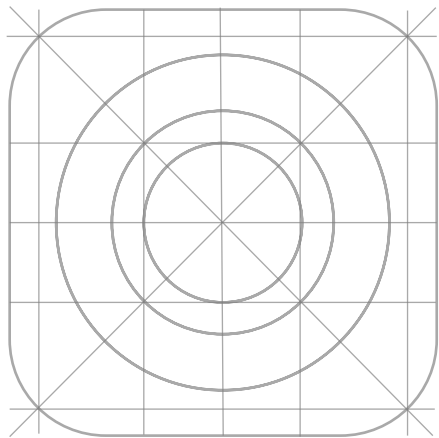




# android全栈工程师训练营

JavaSE第一天



讲师：陈帅康

2018/1/31

# 课程内容

- Java的三大技术架构
- Java的跨平台特性
- JDK的安装
- 编写代码体验HelloWorld

# 学习这门课程的建议

- 记笔记，加注释，写总结
- 不要完全依赖于书和视频
- 建立有效的学习方法
- 学习软件编程的捷径--敲，狂敲

# Java的跨平台特性

- **什么是跨平台性？**

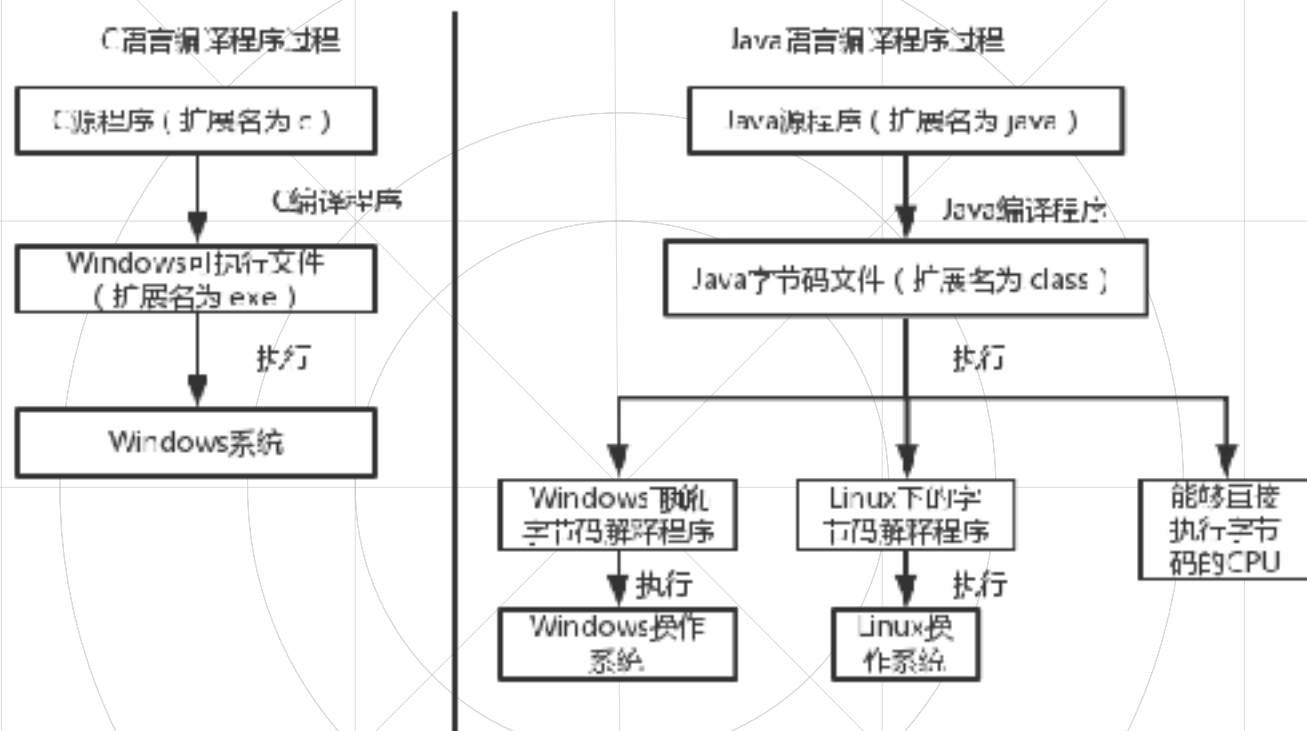
通过Java语言编写的应用程序在不同的系统平台上都可以运行。

- **原理是什么？**

只要在需要运行java应用程序的操作系统上，先安装一个Java虚拟机(JVM **J**ava **V**irtual **M**achine)即可。

由JVM来负责Java程序在该系统中的运行。

# Java跨平台特性图解



因为有了JVM，所以同一个Java程序在三个不同的操作系统中都可以执行。这样就实现了Java程序的跨平台性。也称为Java具有良好的可移植性。

# Java语言的三大技术架构

## **J2EE(Java 2 Platform Enterprise Edition)企业版**

是为开发企业环境下的应用程序提供的一套解决方案。

该技术体系中包含的技术如 Servlet Jsp等，主要针对于Web应用程序开发。

## **J2SEJava 2 Platform Standard Edition) 标准版**

是为开发普通桌面和商务应用程序提供的解决方案。

该技术体系是其他两者的基础，可以完成一些桌面应用程序的开发。

比如Java版的扫雷。

## **J2ME(Java 2 Platform Micro Edition)小型版**

是为开发电子消费产品和嵌入式设备提供的解决方案。

该技术体系主要应用于小型电子消费类产品，如手机中的应用程序等。

Java5.0版本后，更名为 **JAVAEE** **JAVASE** **JAVAME**

# Java语言环境的搭建

- 明确什么是JRE,JDK
- 下载JDK
- 安装JDK
- 配置环境变量
- 验证是否成功

# JRE和JDK的区别

JRE(**J**ava **R**untime **E**nvironment Java运行环境)

包括Java虚拟机(JVM **J**ava **V**irtual **M**achine)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。

JDK(**J**ava **D**evelopment **K**it Java开发工具包)

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。

其中的开发工具：编译工具(javac.exe) 打包工具(jar.exe)等

简单而言：使用JDK开发完成的java程序，交给JRE去运行。



# Java程序体验HelloWorld

1.将Java代码编写到扩展名为.java的文件中。

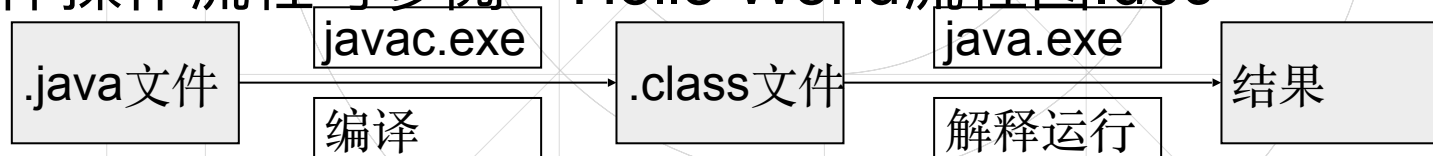
2.通过javac命令对该java文件进行编译。

Javac 文件名.后缀名---产生一个.class文件

3.通过java命令对生成的class文件进行运行。

Java 类名

具体操作流程可参阅：Hello World流程图.doc



# Java程序体验HelloWorld

- 步骤一：编写

- 使用Notepad++编辑器记事本。
- 敲入代码

```
class HelloWorld  
{  
}
```

- 将文件保存成HelloWorld.java，这个文件是存放java代码的文件，称为源文件。

# Java程序体验HelloWorld

- 步骤二：编译
  - 有了java源文件，将其编译成JVM可以识别的文件。
  - 在该源文件目录下，通过javac编译工具对Demo.java文件进行编译。
  - 如果程序没有错误，没有任何提示，但在当前目录下会出现一个Demo.class文件，该文件称为字节码文件，也是可以执行的java的程序。
  - 字节码文件 是一种与平台无关的二进制文件

# 编写代码时的常见错误

- 缺少main方法
- 源文件中的大小写要注意
- 拓展名（例子：A.java.txt）
- 没有配置path
- 类文件名写错

# 编写代码时的常见错误

- 缺少main方法
- 源文件中的大小写要注意
- 拓展名（例子：A.java.txt）
- 没有配置path
- 类文件名写错

# 谢谢观看

工作室邮箱: [leweistudio@163.com](mailto:leweistudio@163.com)

工作室GitHub: lwstudio