

# 准备工作

1 晨测（晨考） 笔和本

2 作业安排：

# 课程目标

1 搭建java开发环境 ===== 掌握

2 记事本完成helloWorld的案例 ===== 掌握

3 IDEA使用步骤 === 掌握

4 java开发规则 === 理解

# 课程实施

## 1 搭建java的开发环境

### 1-1 java是什么，

```
1  java是一门面向对象的高级编程语言。特点：write once, run anywhere 跨平台
2      计算机安装系统：window mac linux
3
4      编程语言：C VB C# PHP python....
5
6  java之父是谁？詹姆斯高斯林 SUN公司 java最开始时候Okay语言
7
8
9      JAVA：爪哇 1995公布JDK1.0 SUN公司，被Oracle收购
10     JDK有名版本：
11     ideal 2021.1.3 2021.3.2 2021.8.9 2018
12     JDK1.2 JDK1.3 JDK1.4
13     JDK5.0(JDK1.5 重要的意义)
14     JDK1.7 JDK1.8(授课环境) 企业环境+稳定性
15     JDK1.10 JDK1.13
16     找java相关的资源，www.SUN.COM 官网：www.oracle.com
17     Oracle数据库 收购了java的语言，收购mysql数据库
```

### 1-2 能做什么

- 1 JAVA主要应用场景:
- 2     1. **JAVASE**: 历史称呼J2SE。定义java最基础的语法、流程、编程思想。java基础
- 3
- 4     2. **JAVAME**: J2ME 手持设备的一些项目。提供 窗口编程模式。不主流
- 5
- 6     3. **JVAEE**: J2EE, 企业级开发。JSP SERVLET
- 7     场景: 管理系统 电商网站 游戏开发
- 8
- 9
- 10   JDK

## 1-3 JDK JRE JVM=====了解

- 1 java语言高级语言: 先编译、再执行, 才能看到效果
- 2 编译需要借助专业的编译: JRE
- 3
- 4 JAVA代码使用很多java关键字、基于java提供的工具包, 开发java程序的电脑: 必须按照有支持java
- 5 关键字的工具包: JDK (Java Development Kits)
- 6   JDK包含了JRE (Java Runtime Environment)
- 7   、
- 8   思考: 安装给其他用户使用, 用户电脑是否需要安装JDK?? 只需要安装JRE即可
- 9   为什么需要安装JRE? 如何实现不同的操作系统还能执行同一套java代码, 原因: JRE核心的执行组件:
- 10   JVM (Java Virtual Machine java虚拟机)
- 11   JVM: 实现了java的跨平台。
- 12
- 13
- 14
- 15   html语言: 浏览器一边解析一边执行。环境比较简单

## 1-4 找资源 (环境搭建需要的安装软件)

- 1 下载JDK的网址:
- 2 <https://www.oracle.com/java/technologies/javase/javase9-archive-downloads.html>

## 1-5 JDK安装

- 1 双击EXE, 启动安装文件后下一步下一步安装即可。
- 2 提醒: 因为JDK中已经包含了JRE, 所以安装JDK时, 可以不再安装公共的JRE。
- 3 注意: JDK不要安装 在含有中文的路径中



## 1-6 JDK安装后目录



## 1-7 测试java环境安装是否正确

- 1 | dos窗口输入 `java.exe -version` 可以查看当前系统使用jdk的版本

### 方案一：

- 1 | 1.win+r启动运行窗口，输入cmd回车
- 2 | 2.dos窗口的执行命令的路径运行路径必须在JDK安装的盘符
- 3 | 如果jdk安装在D。。。
  - 2-1 输入d:回车，切换盘符
  - 2-2 输入 `cd d:/...../bin` 进入jdk可执行文件所在的路径
- 3.测试jdk安装的情况 输入 `javac.exe -version`
- 显示结果jdk的版本号

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.18363.418]
(c) 2019 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\Administrator>切换路径在jdk的bin目录下
'切换路径在jdk的bin目录下' 不是内部或外部命令，也不是可运行的程序
或批处理文件。

C:\Users\Administrator>cd 目录完整路径 前提：jdk必须在C盘
系统找不到指定的路径。

C:\Users\Administrator>如果jdk不在C盘，切换盘符，直接输入盘符名称:即可
文件名、目录名或卷标语法不正确。

C:\Users\Administrator>F:

F:\>c:

C:\Users\Administrator>cd C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111\bin

C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111\bin>可以使用bin下面任意一个exe文件名称，执行
'可以使用bin下面任意一个exe文件名称，执行' 不是内部或外部命令，也不是可运行的程序
或批处理文件。

C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_111\bin>javac.exe
用法: javac <options> <source files>
其中，可能的选项包括:
-g                  生成所有调试信息
-g:none            不生成任何调试信息
-g:{lines, vars, source} 只生成某些调试信息
-nowarn            不生成任何警告
-verbose           输出有关编译器正在执行的操作的消息
-deprecation       输出使用已过时的 API 的源位置
```

## 方案二：

- 1 配置java环境变量
- 2 简化方案一自己找盘符，自己进入bin安装目录麻烦事。
- 3
- 4 为什么配置了环境变量以后，就不用自己找bin目录？
- 5 见下图分析：
- 6 JAVA\_HOME：便于切换不同jdk版本。
- 7 path:c:...\bin
- 8 叮嘱：必须配置JAVA\_HOME,U2的tomcat读取JAVA\_HOME

```
C:\Users\Administrator>cls_
```

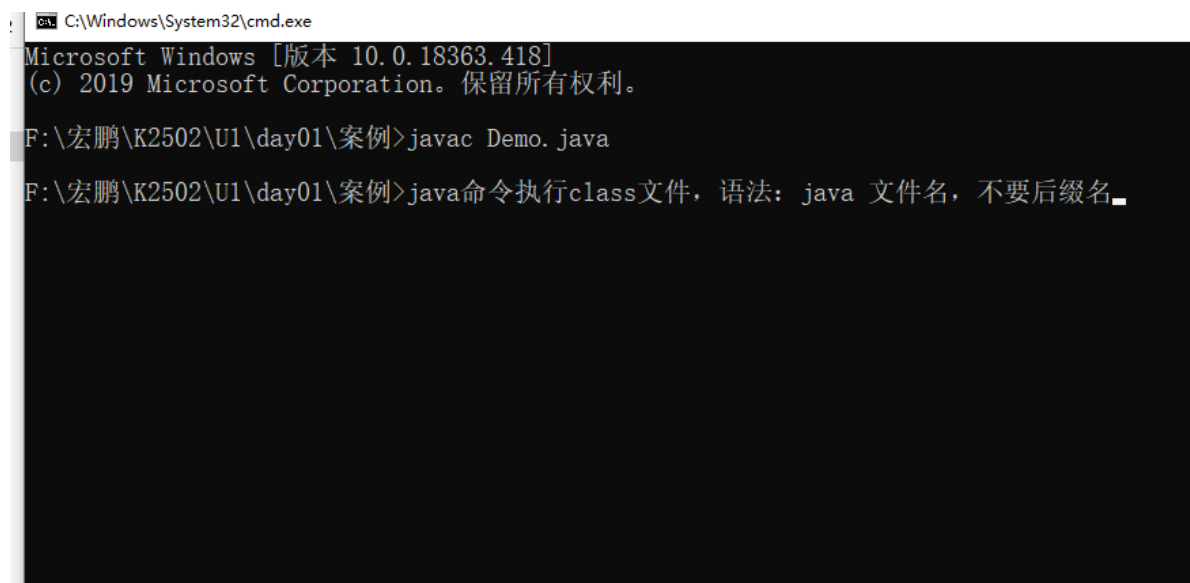
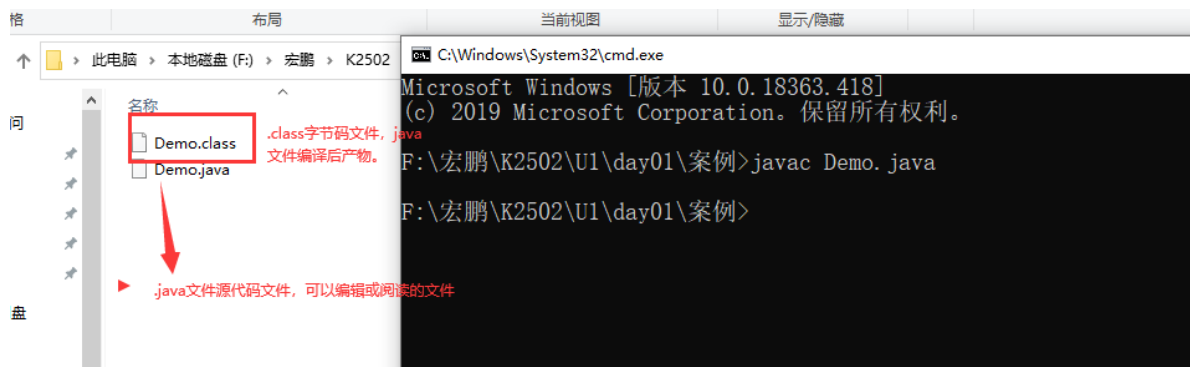
计算机的DOS窗口，接收到cls命令后，会先在当前路径下，查找cls命令是否存在，如果存在，那么就会执行cls命令

如果当前路径没有cls命令，那么计算机会在环境变量path中配置的路径下依次查找：Path里面配置了很多路径，计算机查找的顺序自上而下的顺序查找的。找到了cls就执行命令，找不到cls就会提示程序错误



## 2-3 java程序开发步骤

1. 选择一个磁盘目录，创建后缀名是.java的文件  
提示：文件名称不能是中文，不能是纯数字
2. 使用记事本打开.java文件，将java代码结构输入，保存即可
3. javac.exe 先编译java源代码
4. java.exe 执行java程序



## 3 HelloWorld分析代码，理解java代码书写规范

## 3-1 注释

给代码添加解释或说明。以便于程序员之间互相交流。注释jvm是不执行。

```
1  单行注释：
2      //注释内容
3  适用场景：变量、常量定义语义说明单行注释文字一般不会太大
4
5  多行注释：
6  /* 注释内容
7  注释内容
8  注释内容
9  注释内容
10 */
11 适用场景：方法逻辑陈述、一篇代码不想使用功能，可以使用多行注释
12
13 文本注释（也称为文档注释）：自动生成java代码的API手册  /** */
14 /**
15  * 注释内容
16  * 为了美观
17  */
18 适用场景：类或者方法上面，功能作用的说明
```

## 3-2 HelloWorld代码

```
1  /**
2   * 定义一个类，java是面向对象的语言，java程序必须用class代码的封装
3   Demo称为类名。一般和文件名称一样的。
4   特殊情况：没有public，class后面的类名可以不和文件名称一样
5   */
6  public class Demo{
7      /*
8      jvm执行代码的入口方法
9      */
10     public static void main(String[] args){
11         //System.out.println在DOS窗口上输出一句话：中文
12         System.out.println("张三丰");
13         System.out.println(23)
14     }
15     //其他方法
16
17 }
```

## 课程总结

- 1.java开发环境
- 2.理解JDK JRE JVM
- 3.掌握java基本代码书写结构，理解System.out.println()意思
- 4.环境变量的作用

# 课程预习

---

数据类型 变量 常量

运算符

Scanner使用