

Java是SUN（StanfordUniversity Network,斯坦福大学网络公司）

Java之父 -- 詹姆斯·高斯林（James Gosling）

1995年推出的一门高级编程语言。是一种面向Internet的编程语言。

随着Java技术在We方面的不断成熟，已经成为Web应用程序的首选开发语言。

是简单易学，完全面向对象，安全可靠，与平台无关的编程语言。

Java语言的三种技术架构：

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。

J2SE(标准)。

J2SE（Java 2 Platrom Standard Editon）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。

该技术体系是其它两者的基础，可以完成一些桌面应用程序的开发。

比如Java版的扫雷。

J2ME（小型）。

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。

JAVA 在不同平台系统上都可以运行。一次编译，到处运行。

原理：JVM（Java Virtual Machine）虚拟机。由JVM来负责JAVA程序在该系统中的运行。

JDK（Java Development Kit） JAVA开发工具包。

JRE(Java Runtime Environment) JAVA运行环境。

注意：JDK1.5以后改名

JavaSE，JavaME，JavaEE

J2SE是学习其他两门的基础。

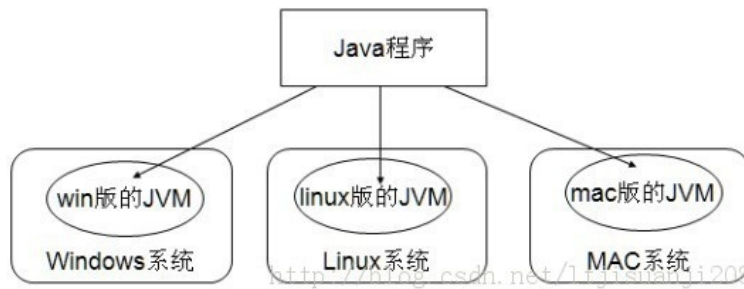
Java语言的特点：

开源：源代码开放。

跨平台：在任意操作系统下都可以使用。

等其他的很多特点...

跨平台性（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语言的环境搭建:

- 1、明确什么是JRE,JDK
- 2、安装JDK
- 3、配置环境变量
- 4、验证是否成功

明确什么是JRE,JDK

JRE(Java Runtime Environment Java 运行环境)

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。

JDK(Java Development Kit 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的开始工具，也包含了JRE。

所以安装了JDK，就不用单独安装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。

为什么JDK中包含一个JRE呢？

其一，开发完的程序，总需要运行一下看看效果。

其二，也是最要命的，JDK中的开发工具其实是Java语言编写的应用程序，为了方便使用才打包成exe文件，如果没有JRE，那么这些工具是运行不了的。

JRE: JVM+类库。

JDK: JRE+JAVA的开发工具。

下载JDK

JDK（Java Development Kit Java开发工具包）

官方网址：www.sun.com

下载JDK流程：

1. 进入官方网站，选择Downloads，再点击Java for Developers。

[Sign In/Register](#)
[Help](#)
[Country](#)
[Communities](#)
[I am a...](#)
[I want to...](#)

[Products](#)
[Solutions](#)
[Downloads](#)
[Store](#)
[Support](#)
[Training](#)
[Partners](#)
[About](#)
[OTN](#)

Popular Downloads

[Java for Developers](#)
[Java for Your Computer](#)
[JavaFX](#)
[Solaris](#)
[MySQL](#)
[Oracle Fusion Middleware 11g](#)
[Oracle Database](#)
[Prebuilt Developer VMs](#)

Database

[Oracle Database](#)
[Oracle Database 11g Express Edition](#)
[MySQL](#)
[Oracle Berkeley DB](#)
[Oracle Instant Client](#)
[Oracle Application Express](#)
[See All...](#)

Middleware

[Oracle Fusion Middleware \(including Oracle WebLogic Server\)](#)
[Oracle JRockit](#)
[Oracle SOA Suite](#)
[See All...](#)

Enterprise Management

[Oracle Enterprise Manager](#)
[Oracle Application Testing Suite](#)
[See All...](#)

Server and Storage Systems

[Solaris](#)
[Linux and Oracle VM](#)
[Firmware](#)
[See All...](#)

Developer Tools

[SQL Developer](#)
[JDeveloper and ADF](#)
[Developer Tools for Visual Studio](#)
[Enterprise Pack for Eclipse](#)
[NetBeans IDE](#)
[See All...](#)

Prebuilt Developer VMs

Applications

[Oracle Fusion Applications](#)
[Oracle E-Business Suite](#)
[PeopleSoft, JD Edwards, Siebel CRM](#)
[Agile](#)
[AutoVue](#)
[See All...](#)

2. 点Java图片，向下翻。

[Oracle Technology Network](#) >
[Java](#) >
[Java SE](#) >
[Downloads](#)

[Overview](#)
[Downloads](#)
[Documentation](#)
[Community](#)
[Technologies](#)
[Training](#)

[Java SE](#)
[Java EE](#)
[Java ME](#)
[Java SE Support](#)
[Java SE Advanced & Suite](#)
[Java Embedded](#)
[JavaFX](#)
[Java DB](#)
[Web Tier](#)
[Java Card](#)
[Java TV](#)
[New to Java](#)
[Community](#)
[Java Magazine](#)

Java SE Downloads

[Next Releases \(Early Access\)](#)
[Embedded Use](#)
[Previous Releases](#)

DOWNLOAD

Java Platform (JDK) 7u51

DOWNLOAD

JDK 7u51 & NetBeans 7.4

[Java SDKs and Tools](#)

- [Java SE](#)
- [Java EE and Glassfish](#)
- [Java ME](#)
- [JavaFX](#)
- [Java Card](#)
- [NetBeans IDE](#)
- [Java Mission Control](#)

[Java Resources](#)

- [Java APIs](#)
- [Technical Articles](#)
- [Demos and Videos](#)
- [Forums](#)
- [Java Magazine](#)

3. 点Accept License Agreement 协议，选择系统下载。

JDK MD5 Checksum

Java SE Development Kit 7u51

You must accept the [Oracle Binary Code License Agreement for Java SE](#) to download this software.

☒ Accept License Agreement
 ☐ Decline License Agreement

Product / File Description	File Size	Download
Linux ARM v6/v7 Hard Float ABI	67.7 MB	jdk-7u51-linux-arm-vfp-hflt.tar.gz
Linux ARM v6/v7 Soft Float ABI	67.68 MB	jdk-7u51-linux-arm-vfp-sflt.tar.gz
Linux x86	115.65 MB	jdk-7u51-linux-i586.rpm
Linux x86	132.98 MB	jdk-7u51-linux-i586.tar.gz
Linux x64	116.96 MB	jdk-7u51-linux-x64.rpm
Linux x64	131.8 MB	jdk-7u51-linux-x64.tar.gz
Mac OS X x64	179.49 MB	jdk-7u51-macosx-x64.dmg
Solaris x86 (SVR4 package)	140.02 MB	jdk-7u51-solaris-i586.tar.Z
Solaris x86	95.13 MB	jdk-7u51-solaris-i586.tar.gz
Solaris x64 (SVR4 package)	24.53 MB	jdk-7u51-solaris-x64.tar.Z
Solaris x64	16.28 MB	jdk-7u51-solaris-x64.tar.gz
Solaris SPARC (SVR4 package)	139.39 MB	jdk-7u51-solaris-sparc.tar.Z
Solaris SPARC	98.19 MB	jdk-7u51-solaris-sparc.tar.gz
Solaris SPARC 64-bit (SVR4 package)	23.94 MB	jdk-7u51-solaris-sparcv9.tar.Z
Solaris SPARC 64-bit	18.33 MB	jdk-7u51-solaris-sparcv9.tar.gz
Windows x86	123.64 MB	jdk-7u51-windows-i586.exe
Windows x64	125.46 MB	jdk-7u51-windows-x64.exe

Windows xp

Windows 7

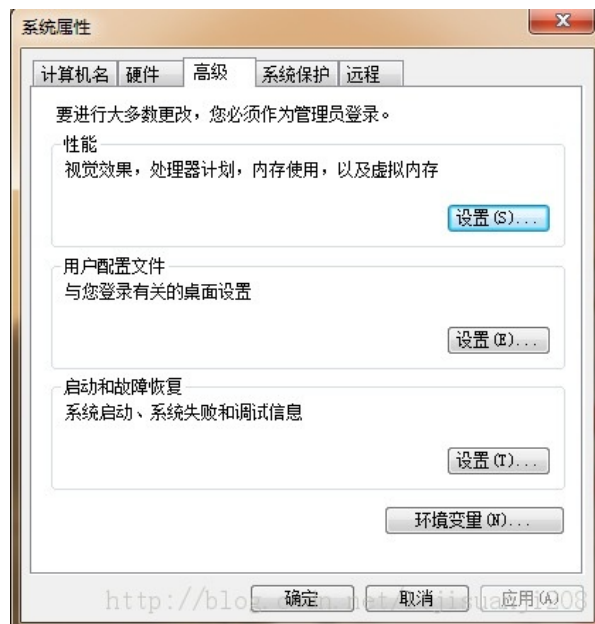
安装JDK:

下载好，直接单击打开，选择要安装的地方，安装。如果遇到JavaFX SDK设置，直接取消即可。

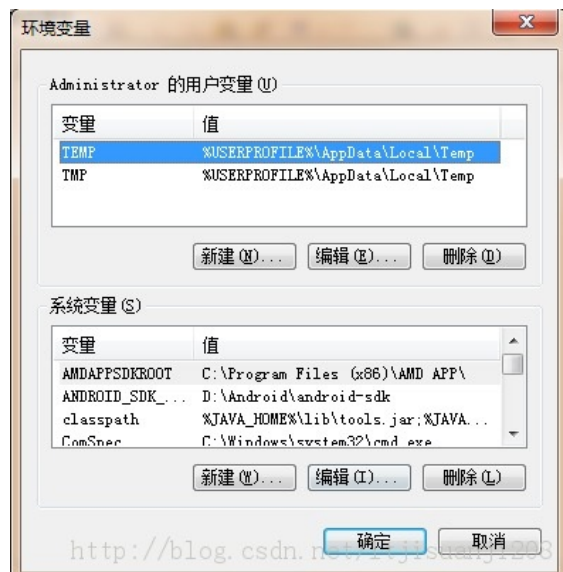
建议：安装路径不要有中文或者特殊符号如空格等。

环境变量配置：

1. 右击计算机，选择属性，单击高级系统设置，弹出系统属性对话框。



2. 选择高级，单击环境变量，弹出环境变量对话框。



3. 单击新建变量名为JAVA_HOME。

变量值为D:\Program Files\Java\jdk1.7.0_17（根据自己Java安装地址进行设置），单击确定按钮。



4. 找到Path变量，光标定位到最前面，添加%JAVA_HOME%\bin;（注意有分号），单击确定按钮。



5. 一直单击确定按钮退出即可。

临时配置方式:

set: 用于查看本机的所有环境变量的信息。

set 变量名: 查看具体一个环境变量的值。

set 变量名=具体值: 给指定变量定义具体值。

想要在原有环境变量值的基础上添加新值呢?

首先, 通过%变量名%操作符获取到原有环境变量的值。

然后加上新值后在定义给该变量名即可

举例: 给path环境变量加入新值

```
setpath = 新值;%path%
```

注意: 这种配置方式只在当前dos窗口有效。窗口关闭, 配置消失。

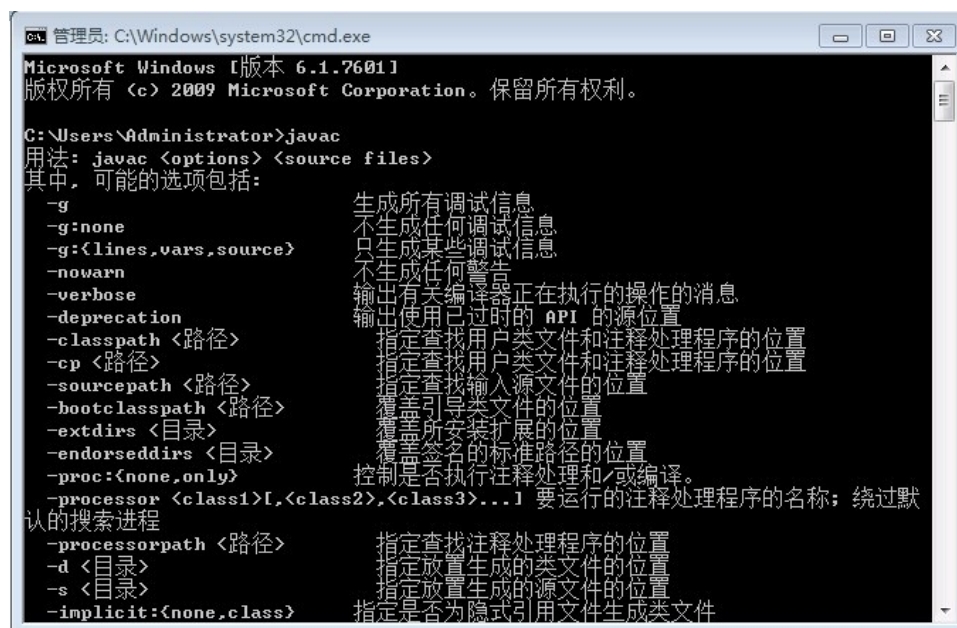
进入命令行, 输入setpath=D:\Program Files\Java\jdk1.7.0_17;%path% (自己JAVA的地址)

验证是否成功

打开dos命令行 (快捷键 window图标键+r键)

输出cmd

Javac



命令行方式

dos命令行, 课程中常见的命令。

dir : 列出当前目录下的文件以及文件夹

md : 创建目录

rd : 删除目录

cd : 进入指定目录

cd..: 退回到上一级目录

cd\ : 退回到根目录

del : 删除文件

exit : 退出dos命令行

程序员编写代码的几个要素:

- 1、需求 (我们要做什么)
- 2、思路 (我们想怎么做)
- 3、步骤 (把思路变成Java代码)

下面就是想成为黑马程序员的第一个程序: "Hello 黑马程序员!!"

//创建一个类。

```
class Demo{

    //主函数是程序的入口。

    public static void main(String[] args){

        //输出语句,可以打印小括号内容。

        System.out.println("Hello 黑马程序员!!");

    }

}
```

Java程序开发体验——Hello 黑马程序员!!

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。
3. 通过Java命令对生成的class文件进行运行。



classpath环境变量:

set classpath=c:\myclass (自己class文件路径), 如果没配置, 虚拟机就在你当前位置下查找, 如果设置了classpath就在设置的位置找。

set classpath=.;c:\myclass在设置位置找, 找不到再到当前位置查找

注意: JDK 1.5以后classpath可以不用设置。

注释:

注释不会被JVM编译, 只是为代码加上一些程序员懂的文字。

单行注释: //一定出现, 后面的数据内容一整行都被JVM忽略。

多行注释: /**/多行行注释可以嵌套单行注释。

文档注释：/***/生成文档注释。

----- ASPNet+Unity开发、.Net培训、期待与您交流！ -----