# Java与scala等语言知识记录

|  |  |
| --- | --- |
| 作者： | 刘炜 |
| 版本： | 0.1 |
| 时间： | 2016-07-26 |

# Java的main方法详解

## 理解

Main()是Java应用程序的入口方法，该方法必须为public static void类型，方法必须接收一个字符串数组的参数，根据习惯字符串数组名可以自己设定，不过一般为args，不能有返回值。

JVM在运行这个Java应用程序时，首先会调用这main方法，调用时不实例化这个类的对象，而是通过类名直接调用因此需要限制为public static.

**Eg:**

public class HelloWorld {

public static void main(String args[]) {

System.out.println("Hello World!");

}

}

# Java classpath与jar

javac是在当前目录下查找类文件

CLASSPATH是用来指定.class路径的，不是用来指定.java文件的路径的

设置classpath跟编译无关.(java程序编译,是设置path).classpath是和程序运行有关

反正JVM如果在当前路径下找不到的话会到classpath下面找

没有使用 -classpath / -cp 指定CLASSPATH时；运行时默认把当前路径设为CLASSPATH

现在安装JDK，根本不需要设置CLASSPATH环境变量。因为最初的JDK自己找不到tools.jar等几个文件，才需要设置。现在已经没有这个问题了。

java -cp .;c:\classes\myClass.jar;d:\classes\\*.jar packname.mainclassname

jar包文件的运行

java -cp HelloWorld.jar org.test.HelloWorld（正确）

java -jar HelloWorld.jar org.test.HelloWorld（错误）

classpath指定程序编译时可以用的包，jar文件等，编译时会到相应的路径中找由import导入的包和类，检查是否存在这些包。

Jar包可以独立运行，但要指定main-class，也可以由manifest指定

Eclispse导入jar,那么在编译的时候就会用到将这些写入编译运行的命令中。

Package：每个java文件下只能有一个package声明

Java核心技术第八版第4.8类路径，由于运行库文件（rt.jar和在jre/lib/jre/lib/ext目录下的一些其他的jar文件）会被自动地搜索，所以不必将它们显式地列在类路径中。

Javac编译器总是在当前的目录中查找文件，但java虚拟机公在类路径中有”.”目录时个才查看当前目录。如果没有设置类路径，那也并不会产生什么问题，默认的类路径包含“.”目录。然而如果设置了类路径却忘记了包含“.”目录，则程序仍然可以通过编译，但不能运行。

Import仅仅可以导入其他包中的公有类。

Linux:

Java -classpath /home/user/classdir:.:/home/user/archives/archive.jar myprog.java

或者用分号代替冒号

是否是要搜索整个目录下归档jar文件，应该要搜索吧，试一下就知道了

JAR 文件仅用于 .class 文件和类路径，不用于 .java 文件和源路径。

需要向类路径添加的只是 JAR 文件本身，而不是包含 JAR 文件的目录（从实质上讲，JAR 文件可以充当包含编译后的 .class 文件的一种目录）

那意思是查不查到jar呢，还是不查找