

计算机等级考试二级JAVA考点分析之JAVA概述2 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/138/2021_2022__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E7_c97_138667.htm

1.2 Java语言的实现机制 考点2：1. JVM(Java虚拟机) Java语言是一种解释执行的语言，Java编译系统先将源文件(.java)编译为字节码文件(.class)，然后再由Java虚拟机解释执行字节码文件。字节码不可以直接在操作系统上运行，而只能通过虚拟机解释执行，因此虚拟机将字节码程序和操作系统及硬件分开，使得Java程序能在异构平台上执行。虚拟机执行过程有3个特点：多线程、动态链接和异常处理。2. 垃圾回收机制 Java语言提供了一个系统级的线程，实现对内存使用的监控，在程序不需要时回收闲置不用的内存，从而减轻了程序员对内存管理的负荷。3. 代码的安全检验 除了对一般的编译和解释方面的语法、规则和格式进行检查之外，Java语言还提供了访问权限和类型转换合法性的检验，操作数堆栈溢出检验及参数类型合法检验。另外，Java语言还提供了资源域概念，通过分配方案，设定不同的资源域，无需区分本地与远程。

1.3 Java语言的体系结构 考点3：JDK目录结构 现在常用的JDK是j2sdk1.4.2版，以该版本为例，其目录结构如下描述。JDK\bin\ 包括编译器、解释器和一些基本工具。JDK\demo\ 包括一些简单的示例。JDK\include\ 是Win32子目录，包括本地方法文件。JDK\jre\ 是Java程序运行环境的根目录。JDK\jre\bin 包括平台运行时的工具和类库的可执行文件和动态链接库文件。JDK\jre\lib 包括Java运行环境的代码库，默认安装文件等。JDK\lib 包括类库文件。JDK\src.zip 源代码压缩文件。考

点4：Java的API结构

1. Java核心包

- (1) `java.lang`，封装了所有编写Java程序所需要的基本类，包括Object，Class和System等。其中Object类是所有类的根类，任何类都是继承该类而建立的；Class类是由编译器动态生成对象的一个伴随每一个类的特殊类，它的对象包含听对应的类的所有信息；System类是一个final类，主要提供标准I/O和对系统环境信息的访问等，该类不可能被实例化。
- (2) `java.awt`，窗口工具包，提供操作图形用户界面的基本功能。
- (3) `java.applet`，封装Applet类的包，提供Applet执行时需要的类。
- (4) `java.io`，封装I/O操作的包。
- (5) `java.util`，提供实用程序类及集合类等常用工具类。
- (6) 其他 `java.net`、`java.math`、`java.rmi`、`java.sql`、`java.text`、`java.bean`、`java.security`等。

2. Java扩展包

主要包括 `javax.naming`、`javax.swing`，`javax.rmi`，`javax.transaction`、`javax.sound`和`javax.accessibility`等。

3. Java语言的文档

API文档是很好的编程工具，它提供了类库的详细说明。文档中类的描述一般由以下几个部分组成：包名、类名、继承结构、类的实现接口、类的定义和说明、类的成员变量列表、构造方法列表、方法返回类型、方法列表、方法详细列表及描述。

考点：5 Java语言的程序结构

Java程序代码的结构主要包括如下几个部分。首先在源文件最开始处是1个package语句，用于指定源文件所在的包；如果没有该语句则默认将源文件保存在当前文件夹下；紧接着在所有类定义之前的是import语句，用于引入标准的类，一般可有0个或者1个；再接下来是public class Definition，用于指定源文件的类名，也是源文件名，可以有0个或者1个；再接着是若干class Definition，用于一般类的定义，可以没有；最后是若

干interfaceDefinition，用于定义接口，可以没有。注意：一个Java源文件中最多只能有一个public类，并且源文件名必须和public类名相同。考点：6 Java开发环境的设置 (1)Windows 98下开发环境的设置。找到系统根目录下的autoexec.bat文件，并用文本编辑器打开，在该文件的最后追加如下的命令(其中C:\jdk1.4.2\为JDK的安装目录)：SET PATH=%PATH% ; C:\jdk1.4.2\bin SET CLASSPATH=. ; C:\jdk1.4.2\lib (2)Windows2000下开发环境的设置。进入“控制面板” “系统” “高级” “环境变量” “系统变量”，新建一个环境变量名为“classpath”，添加变量值为“C:\jdk1.4.2\lib”；然后再双击“path”，添加变量值为“C:\jdk1.4.2\bin”；最后重新启动系统完成设置。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问www.100test.com