10.请简述习题7和习题8程序在Java虚拟机中的执行过程.

答:page18.

Java源程序在编译之后生成后缀名为.class的文件,该文件以字节码(bytecode)的方式进行编码.这种编码实际上是一种伪代码,它包含各种指令.这些指令基本上是与平台无关的指令.Java虚拟机在字节码文件的基础上解释执行这些字节码.

Java虚拟机执行字节码的过程由一个循环组成,它不停地加载程序,进行合法性和安全性检查,以及解释执行,直到程序执行完毕(包括异常退出).Java虚拟机首先从后缀名为.class的字节码文件中加载字节码到内存中,接着在内存中检测代码的合法性和安全性,然后解释执行通过检测的代码.