Java 体系结构构建

钟伟-2017.07.23

**1. ClassLoader的基本概念**

        Java程序并不是一个可执行文件，而是由许多独立的类文件组成的，每一个文件对应一个Java类。此外，这些类文件并非全部装入内存，而是根据程序需要逐渐载入。ClassLoader是JVM实现的一部分，ClassLoader包括bootstrap classloader（启动类加载器），ClassLoader在JVM运行的时候加载Java核心的API，以满足Java程序最基本的需求。其中就包括用户定义的ClassLoader，这里所谓的用户定义，是指通过Java程序实现的两个ClassLoader：一个是ExtClassLoader，它的作用是用来加载Java的扩展API，第二个是AppClassLoader，它是用来加载用户机器上CLASSPATH设置目录中的Class的，通常在没有指定ClassLoad二的情况下，程序员自定义的类就由该ClassLoader进行加载。

**2.ClassLoad二加载流程**

当运行一个程序的时候，JVM启动，运行bootstrap classloader，该ClassLoad二加载Java核心API（ExtClassLoader和AppClassLoader也在此时被加载），然后调用ExtClassLoader加载扩展API，最后AppClassLoader加载CLASSPATH目录下定义的Class，这就是一个程序最基本的加载过程。