JDK中提供了三个ClassLoader,根据层级从高到低为:

- 1. Bootstrap ClassLoader, 主要加载JVM自身工作需要的类。
- 2. Extension ClassLoader, 主要加载%JAVA HOME%\lib\ext目录下的库类。
- 3. Application ClassLoader, 主要加载Classpath指定的库类,一般情况下这是程序中的默认类加载器,也是ClassLoader.getSystemClassLoader()的返回值。(这里的Classpath默认指的是环境变量中配置的Classpath,但是可以在执行Java命令的时候使用-cp 参数来修改当前程序使用的Classpath)

JVM加载类的实现方式, 我们称为 **双亲委托模型**:

如果一个类加载器收到了类加载的请求,他首先不会自己去尝试加载这个类,而是把这个请求委托给自己的父加载器,每一层的类加载器都是如此,因此所有的类加载请求最终都应该传送到顶层的Bootstrap ClassLoader中,只有当父加载器反馈自己无法完成加载请求时,子加载器才会尝试自己加载。

双亲委托模型的重要用途是为了解决类载入过程中的安全性问题。

假设有一个开发者自己编写了一个名为*Java.lang.Object*的类,想借此欺骗JVM。现在他要使用**自定义ClassLoader**来加载自己编写的*java.lang.Object*类。然而幸运的是,**双亲委托模型**不会让他成功。因为JVM会优先在Bootstrap ClassLoader的路径下找到*java.lang.Object*类,并载入它