(1)双亲模型

类加载器的作用：从class文件定义出class对象-------通过defineClass()方法进行

定义类加载器 初始类加载器

关系：该类的定义类加载器是该类所引用的对象的初始化类加载器

虚拟机会记录加载器和加载类的关系（双亲的委派关系-----如果找到，就不需要在加载了）

改变双亲优先模式：修改loadClass方法 （双亲最后加载）



简单的类加载器实现：

（1）通过文件加载class



（2）通过ASM技术生成class代码：



重点：在类加载器中实现代码的增强：

在findClass之后，在defineClass之前可以进行各种字节码的操作。

类加载器的隔离作用：

Jvm判断两个类是否相同的依据：

（1）对应的Java类的全名是否相同

（2）对应类的定义类加载器是否相同

应用：

在进行版本更新的时候，不希望原先的代码不可以用：



线程上下文来类加载器：保证java类由同一个类加载器加载。