我们开发的java应用中包含大量的class，实现的功能都封装在这些class文件当中。Class从加载到内存到从内存卸载经历了这些阶段：加载、连接、初始化、使用、卸载。其中连接有分为验证、准备、解析三个阶段，如下图。



我们重点研究下加载、连接、初始化这三个过程中发生了什么。

一、自定义类加载器demo

先让我们自定义一个类加载器，并初始化这个class对象，来初步体验下类加载过程

接下来让我们一起研究下，加载、连接、初始化，这三个过程。

一、加载

在加载过程中主要做了什么呢

1、获取类的二进制字节流

2、将字节流转换为静态存储结构存储到方法区

3、生成class对象

可以通过url或者直接加载二进制流

二、连接

1、验证

文件格式验证、元数据验证、字节码验证、符号引用验证

2、准备

3、解析

四、初始化