# servlet对象生命周期

## 什么是servlet对象的生命周期

servlet对象的生命周期指的是从创建到销毁的全部过程。

servlet对象什么时候被创建

servlet对象什么时候被销毁

servlet对象创建了几个

## 维护servlet对象

servlet对象的创建、调用、销毁，都不是由javaweb程序员决定的。

Tomcat服务器通常又称为web容器（web container）。web容器负责管理servlet对象的生命周期。

**思考：开发者new的servlet对象是否受web container管理**？

不会，程序员new的servlet对象是不受管理的。

web容器创建的servlet对象都会被放在一个hashmap中，只有放入到HashMap中的对象，才会被web容器管理，没有被收入的不会被管理（比如程序员new的对象）。

web容器底层应该有一个HashMap集合，在这个集合中储存了servlet对象和请求路径之间的关系。

**研究：服务器在启动的时候，servlet对象有没有被创建出来**？

测试结论：默认情况下，tomcat启动的时候不会实例化servlet对象。

这个设计是合理的，如果在用户使用前创建所有servlet对象，必然是耗费内存的，何况并不是所有sevlet对象都会被访问。

**如何使某个servlet在tomcat启动的时候创建？***只有十分特殊的情况下会使用*。

在xml文件中的servlet标签下面添加一对标签<load-on-startup>0</load-on-startup>，标签中间的整数可随便修改。

这里标签中的整型数字表示的是启动的优先级，值越小，优先级越高（负数就不要用了）。

## servlet对象生命周期

说明：

1. servlet对象是单例的（单实例的，但是要注意，servlet对象是单例的，但是servlet类不符合单例模式，我们称为假单例，之所以单例，是因为servlet对象的创建不归javaweb程序员管。真单例模式的构造函数是私有化的）
2. 无参数构造函数，init函数都只在第一次用户发送请求的时候执行。也就是说，无参数构造函数只执行一次，init函数也只被tomcat调用一次。
3. 只要用户每发送一次请求，service函数就会被调用一次。
4. 服务器关闭的时候，tomcat要销毁所有对象，在销毁之前，会调用对象的destroy函数。（调用函数的时候是没有销毁的）