**Servlet**

**Servlet:生命周期可定义为从创建到销毁的过程：**

1. servlet调用init()方法进行初始化
2. servlet调用service方法处理客户端的请求
3. servlet调用destroy方法终止
4. servlet由java的垃圾回收器进行垃圾回收

一个servlet只创建一次，然后一直存在容器中相应客户端请求。

**init方法：**

1. init只在服务器开启时调用一次，后继用户请求不再调用，属于一次性初始化。
2. Servlet 创建于用户第一次调用对应于该 Servlet 的 URL 时，但是您也可以指定 Servlet 在服务器第一次启动时被加载。
3. 当用户调用一个 Servlet 时，就会创建一个 Servlet 实例，每一个用户请求都会产生一个新的线程，适当的时候移交给 doGet 或 doPost 方法。
4. init() 方法简单地创建或加载一些数据，这些数据将被用于 Servlet 的整个生命周期。

service() 方法由容器调用

**Service方法：**

1. service() 方法是执行实际任务的主要方法。
2. Servlet 容器（即 Web 服务器）调用 service() 方法来处理来自客户端（浏览器）的请求，并把格式化的响应写回给客户端。
3. 每次服务器接收到一个 Servlet 请求时，服务器会产生一个新的线程并调用服务。
4. service() 方法检查 HTTP 请求类型（GET、POST、PUT、DELETE 等）。
5. 并在适当的时候调用 doGet、doPost、doPut，doDelete 等方法。

**Destroy方法：**

1. destroy() 方法只会被调用一次，在 Servlet 生命周期结束时被调用。
2. destroy() 方法可以让您的 Servlet 关闭数据库连接、停止后台线程、把 Cookie 列表或点击计数器写入到磁盘。
3. 通常在关闭web应用时销毁servet。