



黑客派

# Servlet, Filter 和 Listener 的区别

作者: [wsh](#)

原文链接: <https://hacpai.com/article/1487894923855>

来源网站: [黑客派](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

<p>#Servlet<br> 最原始的 Servlet 是在服务器上运行的小程序，他通过输出内容到客户端，由浏览器来呈现输出的内容。<br> 一般我们能看到的是基于 HTML 格式的内容，也就是网页。当然也可以定他的内容类型，http 报头等，实现文件的下载等等。</p>

<p>它的实现过程，一般为：</p>

<ol>

<li>客户端组织本地需要的请求，比如页面输入，请求的内容等，提交到服务器。</li>

<li>服务器将请求 Servlet。</li>

<li>Servlet 根据请求内容转发给具体的实现类。</li>

<li>实现类将反馈结果给 Servlet。</li>

<li>Servlet 将结果发回客户端。</li>

</ol>

<p>它所利用的设计模式为单例模式，需要保证实现类的 servlet 是无状态的。也就是说，不能拥有局变量。否则可能造成预想不到的问题。</p>

<p>它的生命周期为：<br> 1: 客户端请求该 Servlet; <br> 2: 实例化并调用 init()方法初始化该 Servlet; <br> 3: service() 或者根据请求方法不同调用 doGet(), doPost(); <br> 4: 结果返回。</p>

<p>#Filter<br> filter 功能使用户可以改变一个 request 和修改一个 response. Filter 不是一个 servlet, 它不能产生一个 response, 它能够在一个 request 到达 servlet 之前预处理 request, 也可以在 response 离开 servlet 时处理 response.换种说法, filter 其实是一个 "servlet chaining " (servlet ) .</p>

<p>包括<br> 1: 在 servlet 被调用之前截获; <br> 2: 在 servlet 被调用之前检查 servlet request <br> 3: 根据需要修改 request 头和 request 数据; <br> 4: 根据需要修改 response 头和 response 数据; <br> 5: 在 servlet 被调用之后截获; </p>

<p>你能够配置一个 filter 到一个或多个 servlet; 单个 servlet 或 servlet 组能够被多个 filter 使用。<br> 几个实用的 filter 包括: 用户辨认 filter, 日志 filter, 审核 filter, 加密 filter, 符号 filter, 能改 XML 内容的 XSLT filter 等。</p>

<h2 id="Listener">Listener</h2>

<p>顾名思义就知道主要作用就是监听，通过在配置文件中注册监听实例，可以实现一些容器级别，session 级别的功能。<br> 比如，当前在线人数的统计就可以通过 session 的创建，释放事件来统计。<br> 也比如，一些 session 开始，结束需要释放或者 lock 的表等等。</p>

<p>目前根据系统的框架，可以在 web.xml，或者在这个里边配置的外部配置文件中，或者通过标记配置。</p>

<p>可用的 listener 基础类型包括<br>  <br> 可以具体应用场景，选择合适的 listener 来创建功能。</p>