

# JSP与Servlet区别，Jsp内置对象，Jsp四种作用域，session与cookie的区别

## 题目标签

学习时长: 20分钟

题目难度：中等

知识标签：JavaWeb

## 题目描述

### 1. jsp 和 servlet 有什么区别？

jsp经编译后就变成了Servlet. (JSP的本质就是Servlet, JVM只能识别java的类, 不能识别JSP的代码, Web容器将JSP的代码编译成JVM能够识别的java类)

jsp更擅长表现于页面显示, servlet更擅长于逻辑控制。

Servlet中没有内置对象, Jsp中的内置对象都是必须通过HttpServletRequest对象, HttpServletResponse对象以及HttpServlet对象得到。

Jsp是Servlet的一种简化, 使用Jsp只需要完成程序员需要输出到客户端的内容, Jsp中的Java脚本如何镶嵌到一个类中, 由Jsp容器完成。而Servlet则是个完整的Java类, 这个类的Service方法用于生成对客户端的响应。

### 2. jsp 有哪些内置对象？作用分别是什么？

JSP有9个内置对象：

request：封装客户端的请求，其中包含来自GET或POST请求的参数；

response：封装服务器对客户端的响应；

pageContext：通过该对象可以获取其他对象；

session：封装用户会话的对象；

application：封装服务器运行环境的对象；

out：输出服务器响应的输出流对象；

config：Web应用的配置对象；

page：JSP页面本身（相当于Java程序中的this）；

exception：封装页面抛出异常的对象。

### 3.说一下jsp的4种作用域？

JSP中的四种作用域包括page、request、session和application，具体来说：

**page**代表与一个页面相关的对象和属性。

**request**代表与Web客户机发出的一个请求相关的对象和属性。一个请求可能跨越多个页面，涉及多个Web组件；需要在页面显示的临时数据可以置于此作用域。

**session**代表与某个用户与服务器建立的一次会话相关的对象和属性。跟某个用户相关的数据应该放在用户自己的session中。

**application**代表与整个Web应用程序相关的对象和属性，它实质上是跨越整个Web应用程序，包括多个页面、请求和会话的一个全局作用域。

### 4.session和cookie有什么区别？

- 由于HTTP协议是无状态的协议，所以服务端需要记录用户的状态时，就需要用某种机制来识具体的用户，这个机制就是Session.典型的场景比如购物车，当你点击下单按钮时，由于HTTP协议无状态，所以并不知道是哪个用户操作的，所以服务端要为特定的用户创建了特定的Session，用用于标识这个用户，并且跟踪用户，这样才知道购物车里面有几本书。这个Session是保存在服务端的，有一个唯一标识。在服务端保存Session的方法很多，内存、数据库、文件都有。集群的时候也要考虑Session的转移，在大型的网站，一般会有专门的Session服务器集群，用来保存用户会话，这个时候Session信息都是放在内存的，使用一些缓存服务比如Memcached之类的来放Session。
- 思考一下服务端如何识别特定的客户？这个时候Cookie就登场了。每次HTTP请求的时候，客户端都会发送相应的Cookie信息到服务端。实际上大多数的应用都是用Cookie来实现Session跟踪的，第一次创建Session的时候，服务端会在HTTP协议中告诉客户端，需要在Cookie里面记录一个Session ID，以后每次请求把这个会话ID发送到服务器，我就知道你是谁了。有人问，如果客户端的浏览器禁用了Cookie怎么办？一般这种情况下，会使用一种叫做URL重写的技术来进行会话跟踪，即每次HTTP交互，URL后面都会被附加上一个诸如sid=xxxxx这样的参数，服务端据此来识别用户。
- Cookie其实还可以用在一些方便用户的场景下，设想你某次登陆过一个网站，下次登录的时候不想再次输入账号了，怎么办？这个信息可以写到Cookie里面，访问网站的时候，网站页面的脚本可以读取这个信息，就自动帮你把用户名给填了，能够方便一下用户。这也是Cookie名称的由来，给用户的一点甜头。所以，总结一下：Session是在服务端保存的一个数据结构，用来跟踪用户的状态，这个数据可以保存在集群、数据库、文件中；Cookie是客户端保存用户信息的一种机制，用来记录用户的一些信息，也是实现Session的一种方式。

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳)

志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳)

认准一手QQ3195303913微信wxywd8

志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳)

志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳) 7233

Dr Sang(桑志佳)