会话技术之Cookie

1. **什么是会话？**

**Session对象存储特定用户会话所需的属性及配置信息(Session是域对象)。这样，当用户在应用程序的Web页之间跳转时，存储在Session对象中的变量将不会丢失，而是在整个用户会话中一直存在下去(Session域对象的作用范围，也就是生命周期，浏览器窗口没有关闭)。当用户请求来自应用程序的 Web页时，如果该用户还没有会话，则Web服务器将自动创建一个 Session对象(Session是由tomcat创建)。当会话过期或被放弃后，服务器将终止该会话(Session什么时候销毁)。Session 对象最常见的一个用法就是存储用户的首选项(记录用户的登录状态)。**

1. **Session会话的详解：**

**Session代表服务器与浏览器的一次会话过程，这个过程是连续的，也可以时断时续的。在Servlet中，当JSP页面没有显式禁止session(jsp页面page指令中的session属性值为ture)的时候，在打开浏览器第一次请求该jsp的时候，服务器会自动为其创建一个session，并赋予其一个sessionID，发送给客户端的浏览器。以后客户端接着请求本应用中其他资源的时候，会自动在请求头上添加：（Cookie:SESSIONID=客户端第一次拿到的session ID）。这样，服务器端在接到请求时候，就会收到session ID，并根据ID在内存中找到之前创建的session对象，提供给请求使用。**

**什么是Cookie？存储在本地终端上的数据**

**场景：记录用户名、密码，session跟踪，浏览历史的记录**

**Cookie的使用：**

**创建：**

**new Cookie(“关键字”, “值”) 存储轻量级的不大于4kb的字符串信息**

**setMaxAge(单位秒)**

**response.addCookie()//添加cookie**

**获取:**

**request.getCookies() ==> Cookie[]数组**

**getName() 关键字**

**getValue() 值**

**Cookie的生命周期：默认浏览会话结束，但是可以设置maxAge**

**记录用户名、密码**

Cookie的总结：

**Cookie就是存储在用户本地终端(浏览器)的数据，数据的类型必须是字符串类型，字符串的长度最大支持到4kb！**

会话技术之Session

**什么是Session？**

**Session是表示会话的对象，而且是域对象，数据存放在Session中，可以实现在一个会话过程中的数据共享！**

**如何获取Session？**

1. jsp中Session是内置对象，直接使用即可

servlet中，获取session的代码：request.getSession() == > HttpSession对象

**jsp中内置对象:**

**application(ServletContext) 代表全局管理者对象，服务于整个web项目**

**config(ServletConfig) 获取当前servlet中的初始化参数**

**out(JspWriter) 主要用于输出内容，比如在jsp编译后的java文件中，页面就是由此对象响应出去的！**

**page(Object) 代指当前页面**

**pageContext(PageContext) 当前页面的管理者对象**

**request(HttpServletRequest) 请求**

**response(HttpServletResponse) 响应**

**session(HttpSession) 表示会话对象**

**exception 异常对象**

**servlet request.getSession()**

为什么要把标识会话的id值存储在Cookie中？？？

1. **会话session在后台服务器，而每次请求时，Cookie中的数据会自动添加到请求头中，所以可以获取到标识的id值，进而找到对应的session**
2. **浏览器窗口的关闭我们可以理解为一次会话的结束(不是销毁),结束了那么标识会话的id值也就没有存在的意义了，那也就是说这个标识会话的id的生命周期就是浏览器会话结束，而Cookie默认的生命周期就是浏览器会话结束。**

**session的生命周期：默认30分钟超时，服务器正常关闭，session.invalidate()**

## Session与Cookie的区别？

1. **Session存储于服务器、而Cookie存储于客户端浏览器**
2. **Session的生命周期：默认30分钟超时、服务器正常关闭、执行了invalidate()方法，Cookie默认浏览器会话结束，但是可以通过setMaxAge()来设置存活时间**
3. **Session中存储数据大小无限制，而Cookie存储只能到4kb**
4. **Session中可以存储任意类型的数据，而Cookie只能存储字符串文本信息**
5. **Session存储在服务端安全性更高，而Cookie存储在浏览器客户端相对来说安全性较低(一般存储的数据都会进行加密)**