

Tomcat与Servlet

笔记本： 随堂笔记

创建时间： 2019/4/26 19:33

更新时间： 2019/4/26 21:02

作者： 648227647@qq.com

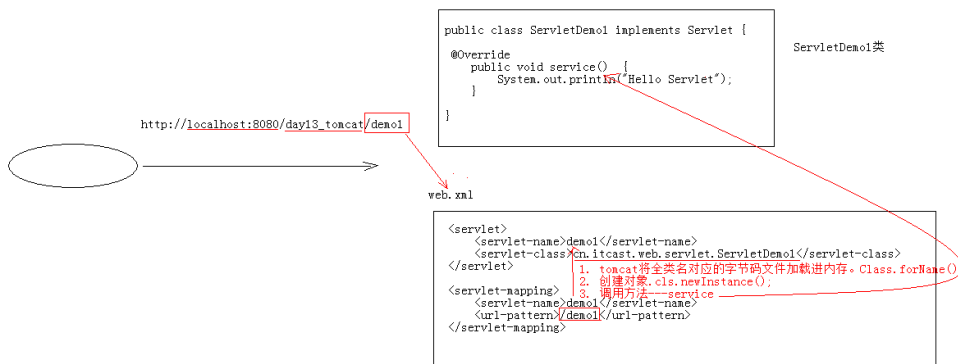
web服务器软件

- web服务器软件：接收用户的请求，处理请求，做出响应
 - 在web服务器软件中，可以部署web项目，让用户通过浏览器来访问这些项目
 - web容器
- 常见web软件服务器：
 - webLogic、webShere、JBOSS
 - Tomcat
- JavaEE：Java语言在企业级开发中使用的**技术规范**总和，共规范了13项大的规范
- Tomcat默认端口号为8080
- http协议的默认端口号为80

Servlet: server applet

- 概念：运行在服务端的小程序
 - Servlet就是一个接口，**定义了Java类被浏览器访问到（tomcat识别）的规则**
 - 将来我们自定义一个类，实现Servlet接口，复写抽象方法
- **执行原理：**
 - 当服务器接收到客户端浏览器发出的请求后，会解析请求URL路径获取访问的Servlet的资源路径
 - 查找web.xml(Tomcat3.0版本之前)，是否有对应的<url-pattern>标签体的内容。

- 如果有，则找到对应的<servlet-class>全类名
- tomcat会将字节码文件加载进内存，并创建其对象
- 调用其方法



Servlet中的生命周期方法

1. 被创建：执行init方法，只执行一次
 - Servlet什么时候被创建？
 - 在<servlet>标签下配置
 1. 第一次访问时，创建
 - <load-on-startup>的值为负数
 2. 在服务器启动时，创建
 - <load-on-startup>的值为0或正整数
 - Servlet的init方法，只执行一次，说明一个Servlet在内存中只存在一个对象，是单例的。
 - 多个用户同时访问时，可能在线程安全问题
 - 解决：尽量不要在Servlet中定义成员变量，即使定义了成员变量，也不要修改值
2. 提供服务：执行service方法，执行多次
 - 每次访问Servlet时，Service方法都会被调用一次。
3. 被销毁：执行destroy方法，只执行一次
 - Servlet被销毁时执行。服务器关闭时，Servlet被销毁
 - 只有服务器正常关闭时，才会执行destroy方法。
 - destroy方法在Servlet被销毁之前执行，一般用于释放资源

- 在类上使用@WebServlet注解，进行配置
 - @WebServlet("资源路径")

IDEA与tomcat的相关配置

- IDEA会为每一个tomcat部署的项目单独建立一份配置文件
 - 查看控制台的log：Using

CATALINA_BASE: "C:\Users\fqy\.IntelliJ IDEA2018.1\system\tomcat_itcast"

- 工作空间项目 和 tomcat部署的web项目
 - tomcat真正访问的是“tomcat部署的web项目”，“tomcat部署的web项目”对应着“工作空间项目”的web目录下的所有资源
 - WEB-INF目录下的资源不能被浏览器直接访问。