##### QG工作室后台组阶段性学习报告

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实习生：郑俊铭 | 导师： 方锐 | 日期：2017年 7 月 25 日 |

|  |
| --- |
| 学习任务名称：HTTP协议学习 |
| 已完成内容：   1. 学习HTTP协议的基础知识，掌握HTTP报文的构成，以及HTTP定义的四种与服务器的常用交互方法：GET、POST、PUT、DELETE。 2. 学习过滤器、监听器、Servlet 和上传下载、JSON交互。 |
| 未完成内容：暂无 |
| 未完成原因：暂无 |
| 心得体会： 暑假开始到现在已经过了三个阶段，在工作室学习的时间也过了16天，时间总是过得飞快，自己其实也不知道这段时间学到的知识的掌握度是怎么样的，明天师兄将要说我们和移动组的合作开发的任务，我想这将是一个非常好的锻炼机会，也是对我这段时间学习的验收。所以我会好好对待这次锻炼的机会，同时这也是在为终期考核做准备。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 学习笔记总结 | |
| 知识点总结：   1. HTTP协议的学习： 2. 主要特点：  * 简单快速。 * 基于请求/响应模型。 * 无状态协议。  1. 学习了HTTP协议的URL，请求和响应以及消息报头的相关知识。 2. HTTP/1.0的缺点，进而引入HTTP/1.1的学习：  * 持久连接。 * 管道机制。 * 分块传输编码。 * 缺点：虽然1.1版允许复用TCP连接，但是同一个TCP连接里面，所有的数据通信是按次序进行的。服务器只有处理完一个回应，才会进行下一个回应。要是前面的回应特别慢，后面就会有许多请求排队等着。这称为"队头堵塞"（Head-of-line blocking）。  1. JSON的学习： 2. JSON在前后端的获取应使用输入流和输出流来操作。 3. 使用Gson来将任意的Java对象转换为JSON string，或者将JSON string转换为对应的Java对象。 4. 需要手工解析JSON string时，可以使用com.google.gson.JsonParser类。 5. 了解了postman的基本操作，并使用postman发送JSON数据并返回了JSON数据。 6. 复习了Servlet的会话、生命周期、过滤器和监听器。 7. 过滤器的各种应用：  * 身份验证过滤器。 * 数据压缩过滤器。 * 加密过滤。 * 触发资源访问事件过滤器。 * 图像转换过滤器。 * 日志记录和审核过滤器。 * MIME-TYPE 链过滤器。 * 标记化过滤器。 * XSL/T 过滤器，转换 XML 内容。  1. 进一步学习了监听器，分为三类： 2. ServletContext事件、监听器：  * ServletContextListener监听器（监听生命周期）。 * ServletContextAttributeListener监听器（监听属性改变）。  1. HttpSession事件、监听器：  * HttpSessionListener监听器（监听生命周期），可用来防止重复登录。 * HttpSessionAttributeListener监听器：属性变化监听器，当在会话对象中加入、移除或替换属性时，会马上调用响应的方法。 * HttpSessionBindingListener监听器：对象绑定监听器。 * HttpSessionActivationListener监听器：对象迁移监听器。  1. HttpServletRequest事件、监听器：  * ServletRequestListener监听器（监听生命周期）。 * ServletRequestAttributeListener监听器（监听属性改变）。  1. 单文件和多文件的上传以及单文件的下载：大概思路都为先创建文件夹，然后利用导入的jar包创建工厂和解析器，进而判断该字段是不是上传文件，如果是则进行上传操作，上传直接用FileItem的write方法写进去即可。下载则是先找到文件路径，然后进行类似于文件复制的操作即可。 2. 利用postman对上传下载的Servlet进行了测试，解决了许多的乱码问题，最后测试成功，通过postman成功上传文件和下载文件。 | |
| 已经解决的难题：暂无 | **解决过程：暂无** |
| 还未解决的问题： 暂无 | **导师答疑：** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 导师评价 | | | | |
| 评价等级 | **知识掌握情况** | **代码编写能力** | **建议** | **评价日期** |
|  |  |  |  |  |