**软件开发技术课程设计**

**实习指导书**

**中国地质大学（武汉）地理与信息工程学院**

**软件工程系**

**2019年6月**

1. **课程设计时间安排**

课程设计2周，其中机房安排8次上机，课下完成实习相关准备工作、代码开发、课程设计报告撰写及打印等工作。具体安排如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 星期 | 时间 | 时间 |
| 2019.6.12 | 三 | 下午2:30 – 6:00 | 下午 |
| 2019.6.12 | 三 | 晚上6:30 –10:00 | 晚上 |
| 2019.6.13 | 四 | 晚上6:30 –10:00 | 晚上 |
| 2019.6.17 | 一 | 晚上6:30 –10:00 | 晚上 |
| 2019.6.18 | 二 | 晚上6:30 –10:00 | 晚上 |
| 2019.6.20 | 四 | 下午2:30 – 6:00 | 下午 |
| 2019.6.25 | 二 | 下午2:30 – 6:00 | 下午 |
| 2019.6.26 | 三 | 下午2:30 – 6:00 | 下午 |

[时间] 上午 8:00- 11:30 下午 2:30-6:00 晚上 6:30-10:00

[实习地点] 信息楼204

1. **课程设计目的**

《Java&.net》是一门实践性较强的软件基础课程，为了学好这门课程，必须在掌握理论知识的同时，加强上机实践。本课程设计的目的就是要达到理论与实际应用相结合，使同学们能够根据数据对象的特性，学会数据组织的方法，能把现实世界中的实际问题在计算机内部表示出来，并培养基本的、良好的软件设计与开发技能。

具体包括：

1）演示一个全面的设计和开发过程，包括面向对象的分析、面向对象的设计和实现。

2）演示如何使用设计目标来影响您的设计选择、仔细地分配职责、在适当的地方使用设计模式、讨论可选设计之间的权衡以及选择适当的解决方案。 解决方案的核心逻辑必须是可测试的，并且完全独立于解决方案的最终功能。

3）清晰地传达设计思想，包括能够熟练使用UML类图和交互图的基本符号的设计文档，设计词汇的正确使用，以及系统行为规范中适当级别的正式性。

4）采用GUI实现的基本功能，增加对事件处理和观察者模式的理解。

1. **课程设计要求**

通过这次设计，要求在软件开发过程，系统架构，系统的设计及其实现等方面中加深对课程基本内容的理解。同时，在程序设计方法以及上机操作等基本技能和科学作风方面受到比较系统和严格的训练。

1. **课程设计题目(Java Web服务器开发)**

实现一个支持静态页面、Servlet、简单JSP的Web服务器。

1. **静态任务：**
   1. 能响应请求的html页面；
   2. 还能够响应请求的gif , jpg的等图片文件；
   3. 能响应请求的目录的信息，并以列表显示；
2. **实现图形化界面：**
   1. 界面上包含 Web主目录编辑框（可通过点击选择目录）和Web服务端口编辑框。
   2. 界面包含启动按钮。点击启动按钮，启动服务，并打开浏览器，直接访问web服务器。
   3. 界面包含文本区域，滚动现实服务器端日志。
3. **提供Servlet支持：**
   1. 支持从Web.xml中读取Servlet配置信息；
   2. 动态构建Servlet对象，响应用户的doGet和doPost请求，返回响应结果到客户端；
   3. 标准的Servlet代码，无需修改在开发的系统中能够运行。
4. **实现JSP 支持**
   1. 部分支持JSP中的<%= 表达式 %>语法，包含基本的request,response等
   2. （提高要求）支持部分自定义标签
   3. （提高要求）支持其它JSP语法
5. **扩展功能（提高要求）**
   1. 支持从Web.xml中读取Filter配置信息，实现标准的filter行为
   2. 提高对Listener的实现
   3. 支持用户多次访问间Session、Application信息的共享
6. **限制与约束**
   1. 本课程设计的可使用的库仅限于Jave SE基本库。除基本的XML操作库外，不允许使用J2SE中HttpServer类，也不允许使用其它非Jave SE库（如各种来源的servlet-api.jar、jsp-api.jar、jasper.jar、其它相关功能的实现）。
   2. 服务器需要支持并发请求。
   3. 示例网站的代码可以在开发的系统上正常运行。
   4. 考虑到Oracle JDK的商业许可约束，可采用Open JDK代替 Oracle JDK进行开发。
7. **注意事项**
8. 课程设计报告要求

按格式要求完成实习报告,每人用A4纸打印课程设计报告（源代码不用打印），此外，请学习委员将所有同学的源代码收齐后刻在一张光盘上，光盘上分别为每个小组的资料建一个文件夹，其中存入该同学课程设计的源程序及课程设计报告的电子文档。

1. 离校之前**提交实习报告**。
2. 请各位同学把实习题目当作产品来完成。

追求完善，不要仅仅应付老师检查,程序要求有良好的结构及编码风格,有必要的注释。

1. 必须在**机房**完成实习，签到计入最后成绩。