 

**第2组**

**报告成绩：**

《Java EE开发技术》

课 程 项 目 报 告

（08306120）

学 期 ： **2018-2019年度春季学期**

项目名称 ： **团队项目协作管理平台**

项目组长 ： **16120929 柯慧玲**  签名:

项目成员 ： **15121746 张丽饶**  签名:

项目成员 ： **16170002 刘燕婷**  签名:

任课教师 ： **邹国兵**

制表时间：2019年5月23日

1. 项目概述

|  |
| --- |
| **【设计思路】**  我们组这次选取的课程项目是做一个团队项目协作管理平台，现在软件开发很少有单打独斗个人开发的情况，大多数都是团队开发，还会涉及到市场部、运营部等多个部门。软件开发效率不止取决于工程师的技术水平，更和人与人之间的沟通息息相关。这样的话，对于团队的管理者来说，需要保证所有的成员都了解自己需要做什么，并及时了解团队中每个人的进展，以确保软件的开发进度；对于开发者来说，需要和管理者及时沟通说明面临的问题和需要的支持，并和自己的同事沟通配合开发。对于团队中所有人来说，能够可视化地了解到项目已经进行到了哪里，自己今天要做什么，做完了什么，还有什么要做是非常有用的，可以敦促所有人提高效率。  现如今常用的微信，QQ等软件，都是单纯的聊天界面，并不能很好地做到以上这些，所以需要一个专业的管理平台。  我们所做的团队项目协作管理平台是以项目为中心的管理协作平台，将开发人员需要完成的任务明确罗列，并可视化进展，让管理人员轻松而规范地创建项目。管理人员也可以通过这个平台搜索到自己想要的技术人员，技术人员也可以通过这个平台找到项目。专注于敏捷项目之间的协作，轻量级软件开发。  一方面，该系统的各个功能涉及到了前后端分离式的开发，运用了许多新框架，包括数据库操作的增删改查，操作覆盖面广，选取该课题可以系统地练习课本所学的知识；另一方面，该系统与我们学生息息相关，是我们非常熟悉的一个主题，我们对其功能和性质都有很深的了解，实现起来更有现实意义。  **【技术简介】**  开发环境：IntelliJ IDEA+MySQL  前后端分离  前端使用基于Vue.js框架的iview组件库  后端使用了主流的springboot+mybatis框架，mybatis使用全注解方式绑定数据库  我们采用.vue组件显示前端的页面，并且与后台传参；用Struts2实现具体的功能并且控制页面的跳转；DAO技术作为数据访问对象，将底层数据访问操作与高层业务逻辑完全分开；Mybatis是对象关系映射框架，生成持久化类；用Ajax进行异步请求，实现在不刷新页面的情况下请求后台数据和操作；用javaScript在前台控制HTML界面元素，实现取值和操作元素，组成JSON格式数据，便于Ajax发送post请求。  详细内容参见第三部分：关键技术与核心代码。  **【业务流程】**  **（1）M层开发**  ①使用Mybatis框架 ②生成POJO类及映射文件 ③Dao层组件实现。   1. **C层开发** 2. 配置springboot框架 3. **V层开发：**写前端代码（vue）   **【功能模块】**    **【技术可行性分析】**  ① 组员都掌握Java EE的基本技术与开发模式。  ② 组员都有扎实的数据库基础。  ③ 部分组员有Web开发经验。  ④ 团队意识强烈，组员有基本的自学能力与编程能力。 |

1. 系统功能设计

|  |
| --- |
| **【界面展示】**  **（一）登录界面**          说明：输入账号和密码登录，新用户可以先进行注册页面后使用刚刚注册的账号进行登录。   1. **参与项目展示(我的项目)**     说明：界面总体风格简洁大方，登录进来的主页马上就会显示用户正在参与的项目。采用iview组件，上栏显示重新登录/注册/注销/消息，并配以相应的icon。左边组件中显示常用功能包括个人经历(下拉显示自我介绍)/正在参与的项目/项目市场/创建新项目。点击某个功能后在右边框架中显示相应内容。  **【功能展示】**   1. **新建项目(1.项目信息填写)**     IVIEW步骤条，图片上传预览  **(2.邀请成员)**      模糊搜索：根据前一步的项目信息，推荐符合项目技术要求的用户  **(3.任务分解)**    将项目细化成为一个个小的任务并制定完成计划和目标日期，方便项目的进行和分配。  \*所有3个步骤都可以返回上一步（取消创建）   1. **用户消息（收到项目邀请）**     主界面右上角出现提示，点击可以查看收到的消息      点击确定后，邀请通知消失，主界面“我的项目”出现了新的项目   1. **任务分配（任务已创建，未分配）**     因为未分配，执行者为空    点击“重新分配”，弹框中是已经加入项目的组员，鼠标选中后确定即可    分配完成后  **任务分配（非创建者视角）**    非项目创建者没有分配任务的权利   1. **群消息**     **一个类似QQ界面的对话窗口，可以在其中给列表中的成员发送消息传输文件**  **(5)可视化**  **随时查看任务进度、版本管理以及进度可视化。**    （6）个人经历展示    （7）项目市场展示 |

1. 关键技术与核心代码

|  |
| --- |
| 1. **头像上传**   **【关键代码】**    **【代码分析】**  图片文件上传需要MultipartFiile 类来接收，因为没有购买服务器，所以把前端上传的文件通过后端存在本地的指定目录下，其中使用创建文件类以及FiileOutputStream、BufferedOutputStream这些核心代码。  （2）关联查询  **【关键代码】**  @Select("Select \* from task where projectid = #{projectId}")  @Results({  @Result(column = "userid",property = "userByUserid",  many = @Many(select = "com.team.system.Mapper.UserMapper.selectById")  )  })  ArrayList<Task> getAllTask(@Param("projectId")int projectId);  **【代码分析】**  以上面代码为例，功能是查找某项目的所有任务，并关联查询该任务的负责人的信息，使用Mybatis注解方式进行数据访问，通过userid外键，使用另一个selectById方法，得到User对象传给Task对象。  （3）前后端传数据  **【关键代码】**  that.$axios({  url: '/api/taskService/addTask',  method: 'post',  headers: {  "Content-Type": "application/json; charset=utf-8"  },  data:JSON.stringify(taskList),  dataType:"json",  traditional:true,  // async:false  }).then(function (res) {……}  **【代码分析】**  以上面代码为例，传送任务对象数组给后端，需要在消息头部的内容类型注明是json格式数据，传送需要使用JSON.stringify转换成json格式数据，还有注意端口，本机调试前后端端口要错开。 |

1. 成员角色与分工

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **第2组**   |  |  | | --- | --- | | **组员姓名** | **任务分工** | | 柯慧玲（组长） | 文件上传、下载、预览  用户登录、注册  Task分配、更新、展示  Project展示  用户个人经历  前后端通信 | | 刘燕婷 | 创建Project  用户消息群发、互发、通知  项目任务可视化  成员效率可视化 | | 张丽饶 | 前端美化  文档编写  需求分析  项目测试 | |

1. 体会

|  |
| --- |
| 通过本次课程项目的开发，请每位小组成员各自谈谈自己的体会（可从对教师上课评价、团队协作、解决问题与分析问题能力、自身编程技术等角度撰写）  刘燕婷：通过本次课程的实践开发，对我的编程开发能力有极大地提升，首先通过课程的基础知识的奠定，进一步快速上手主流的前后端框架，从需求分析、功能模块确定、UI界面初稿确定、前后端开发，经历了了一整个项目开发的主要流程，对团队项目开发有了更深层次的认知和实践能力。在项目开发中自然遇到不少问题，例如上传后端的问题，400、404、500网络错误、后端控制台报错问题，有了深刻的分析总结，能够熟练应用浏览器前端开发工具，查看请求的各个信息参数，判断问题所在。我认为开发就是在不断试错中前进，学会总结分析的能力至关重要，一步步克服阻碍实现目标。  柯慧玲：通过本次课程的时间开发，我对于Springboot和vue.js有了深入的理解，这是我第一次尝试前后端分离开发，也是我第一次处理文件传输问题，我javascript基础不好，vue.js的页面跳转，组件等等都花了我不少时间，遇到了很多次404网络错误，即后端接口无法访问，前端开发时，由于对IVIEW不熟悉，经常无法达到设计的效果，在调试开发的过程中，我渐渐学会高效地debug，非常感谢我的组员能够陪我一起熬夜开发，并对项目提出了非常好的意见 |
|  |

1. 参考文献

|  |
| --- |
| 请列出撰写报告过程中所参考的文献。 |

# 备注：

1. 请各位同学按照此模板内容，认真完成课程项目报告内容。
2. 此报告模板中每个部分可进行内容扩展，不限定只写1页。
3. 报告由各项目组组长统一组织下协同撰写；
4. 每位组员各自着重撰写自己代码分工部分的内容；
5. 提交签名后的报告纸质版，以及刻录有报告和代码的光盘。