

卷	号	
卷 内 编 号		
密	级	

<思源课堂>

项目开发总结报告

项 目 承 担 部 门： 西安交通大学

撰 写 人（签名）： 李朝龙

完 成 日 期： 2020/07/08

本文档 使 用部门： ☒主管领导 ☒项目组
☐客户（市场） ☒维护人员 ☐用户

评审负责人（签名）： 田丰瑞

评 审 日 期： 2020/07/08

分 类：
<模板>
使用者：
<项目管理部>
文档编号：
HD-TS-305
四川华迪信息技术
有限公司

Hwadee 华迪

文档信息

目录

- 1 引言..... 2
 - 1.1 编写目的..... 2
 - 1.2 背景..... 2
 - 1.3 定义..... 错误！未定义书签。
 - 1.4 参考资料..... 错误！未定义书签。
- 2 实际开发结果..... 2
 - 2.1 软件产品描述..... 2
 - 2.2 主要功能和性能..... 3
 - 2.3 进度..... 4
 - 2.4 成本..... 错误！未定义书签。
- 3 开发工作评价..... 5
 - 3.1 对项目开发过程的评价..... 5
 - 3.2 对技术方法的评价..... 5
 - 3.3 对产品质量的评价..... 5
- 4 试运行工作评价..... 5
- 5 技术积累总结..... 5
- 6 经验与教训..... 5

1 引言

1.1 编写目的

为了简单的回顾记录项目的开发过程，总结本项目的开发工作的经验，说明实际取得的开发结果以及对整个开发工作各个方面的评价，总结开发过程中的逻辑方法。

本文档的预期读者为软件开发人员。

1.2 背景

项目背景：

西安交通大学的课程资源通知与作业处理平台在界面设计方面、人机交互方面、功能性能方面和易用性方面存在诸多问题，对于学校的绝大部分学生（部分老师）而言使用较为不便，他么希望无论是在人机交互或者界面美观度、上传下载资料/作业、查询课程通知/课程成绩等等，都是相对方便且使用起来舒适度极佳的。故我们希望搭建一个面向交大学生、老师的课程通知/作业/成绩管理平台，解决上述的问题，方便学校处理相关事务，最终可以被更多用户接纳认可。

项目目的：

实现一个可以服务于学生、老师、教务员的“课程管理平台”。不同的角色（学生、老师、教务员）可以有不同的权限，总体上应包含用户的个人信息、课程信息、作业信息、公告信息、资源信息、讨论区信息、成绩信息等等，同时在界面美观度、性能、易用性、人机交互度等方面有较好的改进完善，最终做到可以被绝大多数的学生和老师认可与接受。

2 实际开发结果

2.1 软件产品描述

文档清单：

序号	文档名称
1	项目立项审批表
2	商业计划书
3	项目开发计划
4	甘特图
5	同行评审报告
6	项目问题跟踪表
7	配置管理计划
8	软件需求规范
9	软件实现规约
10	Rose 模型
11	界面原型风格
12	阶段评审报告
13	需求基线
14	配置库

15	配置管理项目清单
16	配置状态报告
17	测试计划
18	系统测试用例
19	系统架构设计
20	数据库设计说明书
21	PD 模型
22	界面原型
23	集成测试用例
24	阶段评审报告
25	测试日志
26	缺陷跟踪表
27	测试分析报告
28	结项报告
29	周例会纪要
30	项目周报

2.2 主要功能和性能

代码共计 50 万行（不记注释等）

①课程管理平台界面设计：

每一项功能，包括登录、注册、找回密码、个人信息、课程信息、作业信息、公告信息、资源信息、讨论区信息、成绩信息等等，其界面都应保证干净整洁、易用方便、交互舒适、具备一定的可扩展性等等，给用户良好的使用体验；

②登录功能：

用户通过输入用户名和密码实现登录，同时用户可以选择“记住密码”来实现密码保存，以方便下一次的登录；当用户的用户名和密码一致正确时，跳转到相应的 Dashboard 界面，否则提示密码输入错误；

③注册功能：

用户通过输入用户名、密码、邮箱地址、昵称来实现注册；如果用户名已被注册过，系统提示“该账号已存在”，如果邮箱地址已经被注册过，则提示“该邮箱地址已被注册”；当一切输入无误后，注册成功，系统自动跳回登陆界面；

④密码找回功能：

用户通过输入对应的邮箱地址来实现密码的找回；

⑤Dashboard 界面功能：

- 1) 侧边栏：用于显示用户个人信息和课程信息；
- 2) Upcoming Issue：用于显示用户已经选择的课程的近期作业安排信息；
- 3) Recent Info：用于显示用户所选课程发布的的近期公告、资源、讨论区新内容信息；
- 4) Footer：待定
- 5) 顶级 banner，从左至右需要有：侧边栏扩展按钮，提醒按钮，网页信息按钮，语言按钮、个人信息

按钮、聊天按钮等等；（个人信息按钮点击后会出现 logout 选项）

⑥Upcoming Issue 作业/考试通知信息功能：

需要及时将相关信息（作业/问卷/考试等）进行说明，需要能够显示事件的 ID、事件的名称、截止日期、事件的截止内容以及事件当前状态等等；用户如果点击事件的 ID，可以跳转到对应的事件详情说明界面；

⑦Recent Info 功能：

展示教师发布的新的公告、视频、音频、文档资源；要具备新消息的 ID、消息所属内容、消息 Title 和消息所属的时间；

⑧课程信息功能：

需要能够显示课程的公告、资源、讨论板、考试信息和资源等等；课程公告可以进行刷新、点击进入详细公告界面；课程作业可以查看当前课程所发布的各种作业情况信息，对某次作业点击还可以查看作业的详细情况，允许上传、下载作业附件信息，需要有作业截止日期信息并做到根据截止日期和实际时间来对学生进行作业已提交/作业未提交但马上截止/作业提交日期已过等信息，允许查询作业的提交信息数据汇总信息，允许书写作业草稿，允许发送提交作业内容（或上传作业文件）；讨论板可以汇总参与这门课程的所有同学所提交的讨论信息，讨论信息要显示出发布信息者、发布时间、回复对象等等；资源方面，老师可以上传相关资源文件（课件、视频）等，学生可以进行下载观看。

性能：

阐述不同的应用领域对产品性能的需求，并解释它们的原理以帮助开发人员做出合理的设计选择，确定相互合作的用户数或者所支持的操作，响应时间以及与实时系统的时间关系；还要定义容量需求，例如存、储器和磁盘空间的需求或者存储在数据库中表的最大行数。也可能需要针对每个功能需求或特性分别陈述其性能需求：

- ①用户一般响应时间不超过 1 秒，上传作业或者图片等不超过 5 秒；
- ②如果页面长时间无响应，应提示加载错误后让用户刷新平台界面；
- ③按照规定的数据格式输入，否则系统提示错误并要求重新输入；
- ④要求数据库有很好的更新能力，能够适应迭代开发；
- ⑤平台不宜太复杂，方便用户加载使用；
- ⑥弱网络下能顺利加载基础功能；
- ⑦能够承载较大数量的用户并发使用度；
- ⑧易于扩展、迭代、修改完善；
- ⑨可以达到较高的吞吐量。

2.3 进度

列出原定计划进度与实际进度的对比，明确说明，实际进度是提前了、还是延迟了，分析主要原因。可使用如下表头：

阶段	计划工作日	实际工作日	对比	原因
立项	3	4	滞后 1 天	项目目标没有规划清楚

设计	5	5	按时完成	团队协作较好
编码测试	6	9	延迟 3 天	任务量太大
结项	2	3	滞后 1 天	任务量太大

3 开发工作评价

3.1 对项目开发过程的评价

整个开发的过程是比较顺利的，就是前期准备工作有限，导致后来的编码有点困难，总体来说是比较顺利成功的。

3.2 对技术方法的评价

我们使用的是 java ee ，以及 spring 框架和少量简单的 my sql 的技术，技术比较经典好用，使用起来简单方便。

3.3 对产品质量的评价

我们这次的开发在较短的时间内实现了较为完善的功能，虽然有部分的功能尚未完善或存在缺陷，会在以后慢慢的改进，重大 bug 全部消除，符合用户的体验，比较良好

4 试运行工作评价

总的来说，产品功能上能够满足用户的需求，错误发生率在可控制的范围内技术积累总结对技术积累活动进行总结，如提取的公共组件。

5 经验与教训

在本次开发系统中，最大的收获莫过于团队协作，在项目确立后，要尽快的建立起项目开发团队。项目团队成员的团结合作、相互沟通是非常重要的，团队成员之间要相互学习彼此的优点和技术，使团队的能力不断的提高。这样，在项目的开发过程中，团队才不会被难题困住不动。另外，团队中要有一个项目负责人，这个人无论是在与客户的沟通上，还是在技术上都要是很出众的人，此项目负责人要能很好的沟通客户与开发成员之间，以此来更好的理解客户的功能需求。人的记忆力总是有限的，所以就要求开发团队成员要尽量的书写一些开发文档，这些文档往往是我们项目开发后期要用到的可寻资料。项目团队士气是项目成功的一个因素,我们需要不断的来培养我们的团队气势,使我们的团队不断的壮大。这也是小组合作开发项目，经验有些不足，但总的来说协作还算默契。其次，需求说明书对于一个项目的开发是重中之重的文档，需要认真的书写，并且严格的审查，这关系到后面工作的进行。也希望在以后的项目开发过程中，能够避免这次的错误，更加的完善自己。同时在技术上要互相帮助，共同克服困难。

在其他行业中，人与人的之间的沟通是很重要的。项目开发也不例外，很好的沟通能够加快项目的进度，这就要求我们每一个开发人员要学会和善于沟通于客户和同事之间。在一个项目的开发过程中，我们与客户的沟通是一个不断交流和沟通的过程。在开发到一定的阶段，我们就需要和客户沟通已有功能，尽可能的去避免一些隐藏的问题，及时的发现问题，解决问题，从而按时或者提前完成项目的开发。

在项目进行的过程中，我们要不断去整理自己的工作情况和做好总结，这样以来，无论是在自己的技术还是其它方面，都会对我们有很大的提高，在长期的积累后，无论是我们个人能力，还是我们的团队能力都会有很大的提高。