**基于项目的案例教学系统项目总结报告**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态  【 】草稿  【 】正式发布  【√】正在修改 | 文件标识 | PRD2018-G16-项目总结报告 |
| 当前版本 | 0.2.0 |
| 作者 | 陈依伦、陈佳敏、徐毓茜、马益亮、吕煜杰 |
| 完成日期 | 2019-1-15 |

**版本历史**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| 0.1.0 | 陈依伦、陈佳敏、徐毓茜、马益亮 、吕煜杰 | 2019-1-12至2019-1-13 | 对项目进行总结 |
| 0.2.0 | 陈依伦、陈佳敏、徐毓茜、马益亮 、吕煜杰 | 2019-1-15至2019-1-15 | 对项目进行总结细化 |

**目录**

[一、 引言 1](#_Toc32467)

[1.1编写目的 1](#_Toc25040)

[1.2项目背景 1](#_Toc30364)

[二、用途 2](#_Toc2462)

[2.1实际开发功能 2](#_Toc31826)

[2.2 性能 8](#_Toc312)

[2.2.1数据精确度 8](#_Toc31475)

[2.2.2时间特性 8](#_Toc22061)

[2.2.3灵活性 9](#_Toc1585)

[2.3安全保密 9](#_Toc8253)

[三、感想与体会 10](#_Toc17980)

[四、收获 14](#_Toc24713)

[五、经验和教训 14](#_Toc29368)

[六、评价 14](#_Toc18201)

# 

# 引言

## 1.1编写目的

为了让我们在以后的项目开发中，更好地去执行工作，我们编写了项目总结报告，总结经验教训，为之后的其他项目任务提供指导作用。

1.2项目背景

1. 项目的名称

经过需求分析，现为学生设计了一个采用全新的教学模式和学习体验的基于项目的案例教学系统。

1. 项目的委托单位

G16小组

1. 项目的用户：

工程类学科学生以及老师

1. 项目的任务提出者

浙江大学城市学院软件工程教学组（杨枨老师、侯宏仑老师）

1. 项目的主要承担部门

浙江大学城市学院软件工程16级PRD2018 -G16

1. 项目背景

传统的学习系统，是以强调理论知识点的学习为主的学习系统。这种学习系统的特点主要是能够给学生提供多元化的学习方法，如动画、PPT、视频、录音等等，让学生的学习寓教于乐。然而，这种学习系统却对现在出现的一类工程性学科的教学无能为力。

我们思考这样一个问题，是否能够建立这样一种学习系统，它以“Learning-by-doing”为主要教学思想，以互联网+作为载体，融合案例教学法、项目教学法以及问题导向型学习法各种优点的学习系统。在这个过程中，如何表示案例是一个最大的难点。通过对工程类案例的观察和总结，我们发现，工程类案例尽管有多种描述和表示的方法，但是有一个最大的共同点，那便是项目的结构性特征。

**从这个基本点出发，我们提出基于项目的案例教学系统。通过对工程类项目化案例的还原，从而最终达到学生再次实践项目的效果。**

综上所述，本系统是一个在网络化教学的基础上考虑工程案例中所具有的项目元素，抽取其中的共性将案例重新做成项目以供同学进行学习的系统。

1. 软件系统与机构的关系

本软件不需外包，由G16小组独立研发。

二、用途

2.1实际开发功能

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用户身份 | 一级L1 | 二级L2 | 三级L3 |
| 游客 | 注册 |  |  |
| 浏览主界面 |  |  |
| 查看帮助中心 | 查看关于我们 | 查看背景简介 |
| 查看发展历程 |
| 查看管理团队 |
| 查看联系方式 |  |
| 查看法律声明 |  |
| 查看常见问题 |  |
| 意见反馈 |  |
| 举报用户 |  |
| 学习者 | 个人中心管理 | 查看信息 | 查看我的实例 |
| 查看我的动态 |
| 查看我的邮箱 |
| 查看我的评分 |
| 修改信息 | 修改个人资料 |
| 修改头像 |
| 案例 | 查看案例 | 搜索案例 |
| 按热度排序 |
| 按类型筛选 |
| 按首字母筛选 |
| 查看详情 |
| 讨论区 | 查看论坛 |
| 发帖 |
| 回复 |
| 实例 | 新建实例 |  |
| 查看实例 | 搜索实例 |
| 按热度排序 |
| 按父案例筛选 |
| 按首字母筛选 |
| 查看详情 |
| 删除实例 |  |
| 申请角色 |  |
| 项目、实例管理 | 查看信息 | 查看项目消息 |
| 查看成员信息 |
| 查看任务 |
| 查看所有文档 |
| 查看参考资料 |
| 查看评价 |
| 查看甘特图 |
| 查看聊天室消息 |
| 阶段管理 | 开始阶段 |
| 结束阶段 |
| 上传 | 上传我的文档 |
| 上传评分 |
| 下载 | 下载所有文档 |
| 下载参考资料 |
| 删除 | 删除我的文档 |
| 删除小组文档 |
| 删除资料 |
| 通讯 | 聊天室发送消息 |
| 学生登录 |  |  |
| 学生注册 |  |  |
| 修改密码 |  |  |
| 账号注销 |  |  |
| 指导者 | 个人中心管理 | 查看信息 | 查看我的案例 |
| 查看我的实例 |
| 查看我的动态 |
| 查看我的邮箱 |
| 查看我的评分 |
| 修改信息 | 修改个人资料 |
| 修改头像 |
| 案例 | 新建案例 |  |
| 查看案例 | 搜索案例 |
| 按热度排序 |
| 按时间排序 |
| 按类型筛选 |
| 按首字母筛选 |
| 查看详情 |
| 讨论区 | 查看论坛 |
| 发帖 |
| 回复 |
| 选择是否置顶 |
| 选择是否精选 |
| 删帖 |
| 删除案例 |  |
| 案例管理 | 查看信息 | 查看案例信息 |
| 查看实例信息 |
| 查看文档 |
| 查看资料 |
| 上传 | 上传标准文档 |
| 上传资料 |
| 下载 | 下载标准文档 |
| 下载资料 |
| 删除 | 删除标准文档 |
| 删除资料 |
| 实例 | 新建实例 |  |
| 查看实例 | 搜索实例 |
| 按热度排序 |
| 按时间排序 |
| 按父案例筛选 |
| 按首字母筛选 |
| 查看详情 |
| 申请角色 |  |
| 项目、实例管理 | 查看信息 | 查看项目消息 |
| 查看成员信息 |
| 查看任务 |
| 查看所有文档 |
| 查看参考资料 |
| 查看评价 |
| 查看甘特图 |
| 查看聊天室消息 |
| 阶段管理 | 开始阶段 |
| 结束阶段 |
| 上传 | 上传任务 |
| 上传我的文档 |
| 上传参考资料 |
| 上传评分 |
| 上传建议 |
| 下载 | 下载所有文档 |
| 下载参考资料 |
| 删除 | 删除我的文档 |
| 删除参考资料 |
| 通讯 | 聊天室发送消息 |
| 教师登录 |  |  |
| 修改密码 |  |  |
| 账号注销 |  |  |
| 管理员 | 案例管理 | 查找案例 | 按案例名查找 |
| 按案例类型查找 |
| 按教学类型查找 |
| 按创建者查找 |
| 按启用状态查找 |
| 按上传时间 |
| 导入案例 |  |
| 删除案例 |  |
| 查看案例信息 |  |
| 修改案例信息 |  |
| 启用案例 |  |
| 停用案例 |  |
| 首页推荐 |  |
| 实例管理 | 查找案例 | 按实例名查找 |
| 按父案例查找 |
| 按创建者查找 |
| 按进行状态查找 |
| 按创建时间查找 |
| 新建实例 |  |
| 删除实例 |  |
| 查看实例信息 |  |
| 修改实例信息 |  |
| 启用实例 |  |
| 停用实例 |  |
| 首页推荐 |  |
| 用户管理 | 查找用户 | 按用户ID查找 |
| 按用户名查找 |
| 按用户类型查找 |
| 按电子邮箱查找 |
| 按激活状态查找 |
| 按冻结状态查找 |
| 按注册时间查找 |
| 按最后上线时间查找 |
| 新增用户 |  |
| 删除用户 |  |
| 查看用户信息 |  |
| 修改用户信息 |  |
| 激活用户 |  |
| 冻结用户 |  |
| 解冻用户 |  |
| 论坛管理 | 查找帖子 | 按用户名查找 |
| 按案例名查找 |
| 按状态查找 |
| 按发帖时间查找 |
| 发帖 |  |
| 发回复 |  |
| 删帖 |  |
| 删回复 |  |
| 查看帖子信息 |  |
| 查看回复信息 |  |
| 封帖 |  |
| 解封帖子 |  |
| 意见管理 | 查找意见 | 按用户名查找 |
| 按邮箱查找 |
| 按状态查找 |
| 按反馈时间查找 |
| 设置已读 |  |
| 查看意见信息 |  |
| 举报管理 | 查找举报 | 按用户名查找 |
| 按对象名查找 |
| 按状态查找 |
| 按举报时间查找 |
| 设置已读 |  |
| 冻结用户 |  |
| 查看举报信息 |  |
| 日志管理 | 查找日志 | 按日志类型查找 |
| 按用户名查找 |
| 按IP查找 |
| 按登陆时间查找 |
| 删除日志 |  |
| 封禁IP地址 |  |
| 解封IP地址 |  |
| 系统管理 | 查看版本 |  |
| 语言包 | 启用语言包 |
| 新增语言包 |
| 数据库操作 | 数据库备份 |
| 数据库恢复 |
| 服务器设定 | URL设置 |
| 服务协议设置 |
| 域名设置 |
| 服务器端口设置 |
| 安全设定 | 自动登录设定 |
| 自动登陆失效时间设定 |
| 强制密码变更设定 |
| 最大登陆次数设定 |
| Cookie设定 | Cookie启用设定 |
| Cookie作用域设定 |
| Cookie名称设定 |
| Cookie路径设定 |
| E-mail设定 | 系统发送email启用设定 |
| 用户通过系统发送email启用设定 |
| Email函数名称设定 |
| Email联络地址设定 |
| 用户注册设定 | 账号激活设定 |
| 用户名长度设定 |
| 密码长度设定 |
| 限制用户名设定 |
| 网站信息管理 | 修改 | 修改友情链接 |
| 修改微信二维码 |
| 修改微博二维码 |
| 修改背景 |
| 修改发展历程 |
| 修改管理团队信息 |
| 修改办公地址 |
| 修改邮箱 |
| 修改联系方式 |
| 修改邮编 |
| 修改图片地址 |
| 修改图片链接地址 |
| 修改常见问题 |
| 上传 | 上传微信二维码 |
| 上传微博二维码 |
| 添加 | 添加发展历程 |
| 添加管理团队人员 |
| 添加常见问题 |
| 删除 | 删除发展历程 |
| 删除管理团队人员 |
| 删除常见问题 |

2.2 性能

### 2.2.1数据精确度

（1）查询信息时应保证查全率，所有相应域包含查询关键字的

记录都应该查到。

（2）查询信息应保证查准率，查到的记录应与给定的查询条件

完全匹配。

### 2.2.2时间特性

在硬件和网络条件满足的前提下，所有日常性操作事务的平均响应时间应小于10秒，最长响应时间应小于30秒；对于查询性事务的平均响应时间应小于60秒，最长响应时间应小于180秒。

设计负载下：

注册用户：3500以上；

在线用户：1000以上；

响应时间：<3s；

信息量速率：1M带宽；

更新处理时间：<500ms；

数据转换和传送时间：<1000ms；

### 2.2.3灵活性

当用户操作不当时，系统会给予相应的提示信息

## 2.3安全保密

1. 安全设施要求：

网站服务器和其他计算机之间设置防火墙做好安全措施，阻挡外来的恶意攻击，保障网站可以正常运行。

1. 安全性要求：

用户登录时需输入账户密码，管理员可以设置最大登录尝试次数。

1. 设置权限：

允许游客模式

1. 对于敏感的数据，要存入数据库进行加密操作。
2. 对于数据库中的数据，一定要进行实时的备份操作。每当数据

库中发生一些修改操作时，就进行备份操作，这样的操作，在

后来的数据丢失时，就可以进行及时的恢复，从而避免了数据

丢失造成的损失。

1. 因为数据库和服务器是部署在云端上的，诸如百度云，新浪云

等等的云平台的安全性还是有保障的，所以不用担心服务器宕

机等问题

1. 需要注意的是用户个人信息不能被泄露，云端的数据库不会被除

了管理员之外的人或物随意篡改。

# 三、感想与体会

陈依伦：本学期是我第一次上杨枨老师和侯宏伦老师的课，这也是我第一次尝试花费一个学期的时间去做一个项目。不得不说的是，软件需求与软件项目管理这两门课给与了我深刻的印象，在这一学期的学习和实践过程中，我可以说是受益匪浅，了解了软件需求管理和软件项目管理的过程，知道了每一个软件做出来都是很不容易，是经过了严谨的流程的。而随着我正在编写的这份总结，这学期的课程也即将落下了帷幕。我有幸担任了G16小组的组长，但是凭心而论，我这个组长做的并不称职。因为是第一次上杨老师的课，所以刚开始的时候并不能跟上杨老师的节奏和习惯。对于项目的阶段性过程也是很懵懂，这就导致了我们小组的作业工期经常延期，经常拖到最后才堪堪完成任务。作为一个组长，我对于项目并没有一个很宏大的观念，在阶段性任务上并不明确，也通常不知道下一步要做什么，要准备什么，所以大部分时间里，我都是很迷茫的，茫然的跟着作业的进度走，机械的提交每周的作业。所幸的是其他人明显比我优秀的多，通过询问他人的方式，我总算不至于什么也不知道。很感谢这学期其他同学对于我课程上的解答，也很感谢我的组员对我这个一问三不知的组长的包容。通过本学期的项目课程，对于我最大的收获就是知晓了沟通的重要性，一方面是于他人的沟通，另一方面是小组内的沟通，及时有效的沟通能够明确我们的项目目标以及任务，减少我们过多的做无用工作，浪费时间，有效率、有质量的完成老师布置的任务。综合本学期我的表现以及组员的努力，反思了自己很多没有做好的地方，我对于自己本学期的绩效做出了90分评价。

徐毓茜：第二次上杨枨老师的课，相比其他的课，这节课的课堂气氛要显得严肃得多，这给我们的无形的压力，让我们自己自觉认真听讲。这个学期的小组合作感觉还是挺好的，我们出现了项目延期的情况，整个项目延期了两周，到最后导致熬夜通宵赶进度。团队协作是一件困难又有趣的事情，就算是写文档也可以学到很多东西，感觉这个学期收益颇多，希望下个学期再接再厉。我们是一个整体而不是分开的5个个体，不能像上学期一样最后做出来的东西每个人的都不一致。一个小组是需要声音的，总需要一个人来严格的督促和领导，需要一个人来给他们敲一下警钟，若不如此，每个成员都会很懒散，那就变成了一个慢慢等死的过程。上学期仅仅是入门级的一点试水，这学期还结合了项目管理的内容，使得内容更加繁复，精准，同时学习内容也大大加大，更多的是学习工作量也同时跟随增加，但是我们做这个项目的是一个整体，一个小组，每个小组成员为了更好的完成项目，对这个项目都十分的投入和付出。我给自己的最终评价是91分。

马益亮：经过了艰难的一个学期，软件需求分析与设计这门课也渐渐进入尾声。首先，我想说明一下我为什么会用艰难这个词。这学期课排的比较满，其中还有很多门有期末大作业的硬核课程，这之中还有一门最最硬核的课程，那就是软件需求分析与设计这门课。

软件需求分析与设计这门课是杨枨老师开设，主旨是让学生能过切身体验实践一下软件开发过程中的需求分析阶段。这门课可以说是极好的，是一门理论和实践结合起来的课程。杨枨老师也认真仔细地讲解软件需求分析的过程，热心回答学生的疑惑，必要时也会承担起一个负责的领路人角色，对学生的学习进行严格把关。

软件需求分析与设计这门课程要求五个人一组进行分组。我们的分组可以说是为了方便，省去选人的麻烦，直接把同寝室的和上学期同组的老队友拉到一起拼成咸鱼五人组，组长也是推来推去，随便推给同寝室的人当。当然，这个随便的分组让我们吃尽了苦头。一开始，组里面没有明确的分工，也没有人站出来指挥组员干活，组里面的执行力真的是非常的低。所以，我们的项目进度经常比其他组落后，阶段评审的分数也只是中游水平。但是，随着最终评审的临近，以及杨枨老师下了狠招——扣分达10分的人直接挂科。我们小组也有了危机意识，开始关系项目的进度，也有人站出来进行分工，指挥工作，小组成员也很配合，埋头苦干，时间不够，晚上5个人就一起在租房里面通宵写文档赶进度。确实，组内积极性上来了，工作效率也上来了，进度也赶了上来。

人总是要为自己犯下的过错付出代价，换句话说就是出来混的总是要还的。学期开始的时候我没有意识到这学期的任务有多重，还在那浑水摸鱼，等学期末的时候就在那不当人，没日没夜的赶大作业和软件需求分析的进度，一天就睡三四小时。总算，快要熬到头了，我为我的浑水摸鱼付出了代价，也会以此为戒。我给自己的最终评价是89分。

吕煜杰：在经过这个学期的软件需求和项目管理的融合学习后，觉得自己的收获很大，让我真正的认识到了很多的新的东西，新的知识，软件工程不只是打代码那么简单，编码只是其中的一个部分很大的一部分是需要管理设计各方面的结合综合在一起才是一门软件工程，回想起上学期杨老师的软件工程基础到这学期的软件需求分析差别不是一点，上学期仅仅是入门级的一点试水，这学期还结合了项目管理的内容，使得内容更加繁复，精准，同时学习内容也大大加大，更多的是学习工作量也同时跟随增加，但是我们做这个项目的是一个整体，一个小组，每个小组成员为了更好的完成项目，对这个项目都十分的投入和付出，并且对这个项目的内容，功能，开发过程都了然于胸，在项目进行期间能很明显的感受到一个的工作脱轨会导致整个小组的工作停滞，有时候我还是对于这个项目的工作进行不是非常的明确，但我有一群融洽相处的队友一起陪我共渡难关。还有就是本节课的主题是需求也就是软件需求，我学习的过程中发现需求获取阶段是十分重要的，首先要明确客户的需求才能更好的去设计，去考虑这样的需求需要哪些条件，考虑他的可行性等等，将这个项目进行有效的分析，最后一步步把功能完善，最终交出最后的项目成果，最后感谢我们小组各个成员的亲和包容和努力付出，综合我在项目中的工作和一些失误，我给自己的最终评价是85分。

陈佳敏：这个学期的软件需求课个人认为是一个比较艰难的课程。它的工作量在前期并没有体现，但是后期的工作量会暴增，而且也是小组合作完成，需要考验每个小组能否一起完成任务的能力，不能有一个人是闲置的。

由于选课问题，之前的重修课导致无法上周三的课，把课调到了周五下午，是一个人很少，几乎每节课都会被提问的一个情况，然而也是个人原因，我上课一般都在做自己的作业，并没有太大的注意力在翻转的课上，就被提问很多都答不出来，被扣了一些分。

其次，由于上学期的教训，我个人一直很想早些把项目完成，就是把进度提早，不至于最后几天又要通宵赶还不一定来得及，所以会与小组成员会有一些小争执。但是由于本次课程我又不是组长的缘故，有的时候又想着算了不想管的心态，所以项目前期一直是布置什么任务就做什么，有一次两周没什么大的任务我也没有提出什么意见，随它过去了。但是到后面的时候还是觉得不行，而且平时分扣得也比较多了，就态度比较强势，开始和另一个组员一起督促他们补进度赶进度，甚至我说的话会比较重，也是一个不太礼貌的事情吧，也是庆幸其他组员脾气比较好吧，没有出现什么小组里吵架的情况。

但是在后来大家的共同努力下，我们没有落下太大的任务，除了有的图可能因为没有找老师请教，没有学透就画的缘故，有一些错误，但是在最后我们一定会将它改正。我们也在完成了其他大作业的后面的时间全部都交给了这门课的项目，希望在最终评审的那天有一个好的结果。

在这学期的学习中，我意识到了团队的整体意识和沟通十分重要，小组成员之间需要知道其他人的工作进度和完成情况，我们是一个整体而不是分开的5个个体，不能像上学期一样最后做出来的东西每个人的都不一致。一个小组是需要声音的，总需要一个人来严格的督促和领导，需要一个人来给他们敲一下警钟，若不如此，每个成员都会很懒散，那就变成了一个慢慢等死的过程。

后期的工作每个组员都很努力，尤其是吕煜杰同学，他由于之前的一些不认真，被老师说了之后，每次都很努力地完成自己的任务，更是在其他组员无法完成自己任务的情况下，作为我们小组的万能组员，都是他在帮着别的人完成任务。所以我希望老师能看到他的努力，谅解他之前的一些小错误，最后也给他一个好的结果。

最后，我对自己本学期的绩效评价是94分，感谢我的组员，也十分谢谢杨枨老师和侯宏仑老师，比心~

# 四、收获

小组成员要同心协力，一个人的工作质量不佳可能会导致整个项目落后，但是一旦出现瓶颈找到问题后，不能急于怪罪，要一起想办法解决当下的问题才是关键，这个学期磕磕碰碰，希望可以吸取教训，以后继续加油，把项目做好，大家共同进步。

# 五、经验和教训

本学期的项目过程中，我们遇到的最大的问题就是沟通问题。并因此引发了很多矛盾和很多不必要的工作问题，造成了人力资源和时间的双重浪费。究其原因，可能是因为大家还是没有把自己很好的看待成一个项目成员，而是先已自己是学生为优先条件，以学生的方式去进行项目。因此有些时候组内有的人就不太回复消息以及任务进度，或者是任务进度质量差。这也导致了项目任务分配不均匀，部分人员存在任务过重的情况。这样很容易累计矛盾，降低组内工作的积极性。所幸是到了后期，大家都有了自觉性和紧张感，开始自己接替任务，本次项目的成果永远不会是某一个人的努力，是组内所有人的劳动成果。

# 六、评价

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **陈佳敏** | **徐毓茜** | **陈依伦** | **吕煜杰** | **马益亮** |
| 积极程度 | 9 | 9 | 8 | 7 | 7 |
| 沟通能力 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 |
| 团队意识 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 请假情况 | 10 | 10 | 10 | 9 | 10 |
| 工作态度 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 工作量 | 8 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 完成质量 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 |
| 按时程度 | 9 | 9 | 9 | 9 | 10 |
| 个人评分 | 9 | 9 | 8.5 | 8.5 | 8.5 |
| 组内互评 |  | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 |
| 组内互评 | 8.7 |  | 8.5 | 8.3 | 8.4 |
| 组内互评 | 9 | 8.5 |  | 8 | 7.5 |
| 组内互评 | 9.8 | 9.5 | 9.5 |  | 9.5 |
| 组内互评 | 9 | 8.8 | 8.6 | 8.9 |  |
| 互评取值 | 9.1 | 8.8 | 8.8 | 8.5 | 8.5 |
| **总计** | 86.1 | 85.8 | 84.3 | 81 | 83 |