

结项申请书		
项目名称	AchieveIt 项目管理平台	
项目经理	陈奔君	
1. 项目完成情况	计划	实际情况
产品功能	用户权限、登录注销 项目 Workflow 工作流、状态管理 工时申报、编辑、审批 成员/权限管理 设备管理、租借、归还 缺陷管理、追踪 风险管理、模板导入 功能管理、Excel 上传下载	用户权限、登录注销 项目 Workflow 工作流、状态管理 工时申报、编辑、审批 成员/权限管理 设备管理、租借、归还 缺陷管理 风险管理、模板导入 功能管理、Excel 上传下载
项目起止日期	2020 年 2 月 24 日-2020 年 4 月 22 日	2020 年 2 月 24 日-2020 年 4 月 17 日
投入人员	6 人	6 人
工作量	2700 小时	2500 小时
应递交的成果 软件 硬件 文档	achieveit-server 服务端代码	achieveit-server 服务端代码
	achieveit-client 客户端代码	achieveit-client 客户端代码
	软件需求说明书_G03_V0.1	软件需求说明书_G03_V0.1
	软件需求说明书_G03_V1.0	软件需求说明书_G03_V1.0
	项目甘特图_G03_V0.1	项目甘特图_G03_V0.1
	项目计划_G03_V0.1	项目计划_G03_V0.1
	项目计划_G03_V1.0	项目计划_G03_V1.0
	功能测试用例_G03_V0.1	功能测试用例_G03_V0.1
	功能测试用例_G03_V0.2	功能测试用例_G03_V0.2
	功能测试用例_G03_V1.0	功能测试用例_G03_V1.0
	功能测试用例_G03_V1.1	功能测试用例_G03_V1.1
	软件架构设计说明书_G03_V0.1	软件架构设计说明书_G03_V0.1
	软件架构设计说明书_G03_V0.1	软件架构设计说明书_G03_V0.1
	性能测试计划_G03_V0.1	性能测试计划_G03_V0.1
	性能测试计划_G03_V0.2	性能测试计划_G03_V0.2
	性能测试计划_G03_V0.3	性能测试计划_G03_V0.3
	性能测试计划_G03_V0.4	性能测试计划_G03_V0.4

	性能测试计划_G03_V1.0	性能测试计划_G03_V1.0
	单元测试报告	单元测试报告
	缺陷问题报告单_G03	缺陷问题报告单_G03
	功能测试报告_G03	功能测试报告_G03
	性能测试脚本和结果_G03	性能测试脚本和结果_G03
	演示文档_G03	演示文档_G03
	结项申请_G03	结项申请_G03
2. 资产清单（资金和设备等）		说明、建议
阿里云服务器		结项后可用于其它项目
腾讯云服务器		结项后可用于其它项目
3. 专利和版权	无	
4. 项目价值体现	<p>四月科技有限公司(简称四月)是一家为国内外客户开发软件系统的公司，其每年开展数十个项目。随着公司业务日益增多，由于项目数据的不规范、不完整、不一致而造成的各种错误、混乱已经为公司带来了不断上升的成本损失。为了能够统一管理公司各个项目的信息和数据，提高管理效率，挖掘潜在价值，支持合理决策，公司希望采用一个软件项目管理平台来改进目前的状态。</p> <p>本项目就是一个为了能够帮助统一管理公司各个项目的信息和数据，提高管理效率，挖掘潜在价值，支持合理决策的项目管理系统。</p> <p>本项目融合了项目管理的各个方面，涵盖:一、对于项目的基础管理功能，包括:项目的新建、项目状态管理、成员管理、成员权限管理、项目功能管理、工时管理、缺陷跟踪、风险信息管理等。能够为企业项目管理的日常活动提供强有力的支持。节约大量的管理时间与沟通成本。</p> <p>项目采用 Java 的 SpringBoot 与 Javascript 的 Vue 框架进行开发，在开发的过程中遵循一致的代码风格检查、组员间互相进行代码检查、完备的单元测试、系统测试与性能测试保证了系统的代码质量与鲁棒性。</p>	
5. 人员业绩	业绩描述	
陈弈君	项目经理、前端开发、项目文档	
曹威杰	数据库设计和后端开发、项目文档	
赵宁	前端开发、项目文档	
叶姝晴	前端开发、项目文档	
陶明洵	单元测试、系统测试、单元测试报告、系统测试报告	
苏美澄	性能测试、性能测试计划、性能测试报告	
项目总结:	<p>一、项目总结与经验</p> <p>项目从总体开始的需求分析、系统设计、功能实现、单元测试、功能测试到最后的系统测试都严格按照时间节点来完成。</p>	

	<p>在本次项目中主要有两点经验较为重要。首先，是在软件开发过程中的需求分析与系统设计的重要性。在本次项目的进展中，我们团队严格遵循了系统设计流程，详细的分析了软件需求中的细节。并在设计过程中，针对部分系统关键的实现逻辑进行了设定。例如核心 Workflow 的需求与实现细节、项目管理的具体内容、工时审批与打回、设备租借与归还等较为复杂的逻辑，在正式的实现之前，我们小组通过充分的文档撰写、高效率的沟通、充分的分析了各种实现的利弊，并总结出了一个可以适用的解决方案。这一措施使得本项目在实现的过程中，与项目初期制定的项目设计文档、需求分析等保持了高度一致。在过程中，仅仅存在少量未考虑到的细节需要修改，整体的功能逻辑与实现上完全按照设计进行实现。这保证的项目的有序推进，代码的质量高、同时保证了组员沟通的高效。</p> <p>第二是在技术选型与实现细节上。在本项目中的技术选型以两点作为指标。一、是否能够满足项目的逻辑需求。本项目是一个较为复杂的管理系统，一组较为鲁邦的框架能够提供非常良好并且灵活的开发支持。二、选择的技术团队成员中需要有一定的熟练度。掌握技术的成员可以先行为新接触的成员讲解实现细节、技术特点、如何应用。在实现的过程中，有经验的成员也可以充当答疑解惑的角色，让新接触的成员能够尽快上手，从而加快了项目的开发进度。有经验的成员还可以担当代码质量检查的角色，高效的同时也保证了软件代码开发的质量。</p> <p>二、成员心得与意见</p> <p>曹威杰：</p> <p>在本次项目中我负责数据库设计和后端开发。由于自己本来就有 spring boot 应用的开发经验，在后端的技术方面灵活运用 mysql、spring、mybatis 等技术完成了需求的开发。这次开发过程中学会了使用 swagger-ui 用代码直接生成可调用的动态后端文档，让前后端之间沟通更方便，合作更紧密。同时利用 IntelliJ Idea 为 spring boot 应用设计了一套简便的部署方案，方便小型应用的即时上线。这段时间中在规范化文档撰写方面得到了大量的联系，也锻炼了作为开发者和成员的沟通能力。</p> <p>整体的项目中没有遇到太大的困难，课程的进度和压力都安排得很合理。</p> <p>赵宁：</p> <p>在本次项目实践中，我主要负责前端开发的项目管理模块，对于开源的多个流行的框架，根据项目需求我们采用了 Vue-admin+element UI 框架，对于从未涉猎过的新技术栈，我进行了勇敢的尝试，因为有着其他前端框架的基础，理解起来没有那么生涩，也正是新旧知识的汇集，让我意识到每套框架独有的魅力和优势精巧所在，而我们选择的前后端分离也并不是真的脱离后端，追随着大前端的潮流，前端也富含算法逻辑与细节处理，每一位开发者对于功能点的理解和实现都有千百种变化与思路，也正是在这样的团队合作中，尼才能从尼的队友身上学到更多闭门造车中得不到的经验，让我有一种身处公司实习的热情与感悟。团队中的每一个人都有自己的开发习惯与惯用工作流，当大家都在一个集体中，为了效率纷纷取其精华，学习和了解了很多很好用的小众工具和良好的代码习惯，组内也进行了严格的 code review 和 reformat，大大增加了代码可读性和开发效率，这种学习成果让每个人都受益匪浅。</p> <p>苏美成：</p> <p>在本次项目中我负责系统的性能测试。虽然之前也接触过性能测试方面的内容</p>
--	--

	<p>但并未使用过 Jmeter，本次项目让我对 Jmeter 有了基本的了解，能够进行简单的使用。感谢老师的督促和靠谱队友们的帮助，让本次项目能够顺利完成。</p> <p>叶姝晴：</p> <p>在本次项目中我负责前端开发。实际上本人之前无前端经验，但项目经理道：此项目前端任务较重，我们需要人手。为团队贡献力量乃分内之事，不拘前端后端，大丈夫岂有推辞之理？于是本人快速学习了当下主流框架 react 和 vue 来应对这次的任务。边学习边应用带来的成长是飞快的，但踩坑的频率也是翻倍的，遇到问题我们都会第一时间在群里提出或是在 GitHub 上提 issue，经大家讨论后得出可行的解决办法。在此特别感谢前端队友耐心领路、纠正代码，后端队友答疑解惑、给力配合，测试队友细心找出 bug、提升系统质量，在大家的通力合作下交出了一份挺满意的作品。</p> <p>关于《软件开发实践》这门课程，我曾听到过质疑的声音，说不该在繁忙的大四下学期安排这样一个大项目，但经历完这一切后，我觉得这门课的利远大于弊：把一个项目从用自然语言描述的需求拆分成用例图与流程图，再到数据库的设计和后端/前端开发，穿插着文档与测试，以及贯穿始终的团队沟通配合，这样的经历无论对于进公司还是继续深造的同学都是一笔宝贵的经验。虽然有时候也未免抱怨“怎么又要交报告了”，有时为了赶进度而熬夜到两三点钟，相信如果老师们能给更宽裕的时间，相信我们会给出页面更细致、功能更完善、性能更优秀的项目管理系统来。</p> <p>此外，我还有两点意见提给各位老师：1、可以将 GitHub 或其他版本控制工具的使用纳入考核范围，因为熟练掌握版本控制工具是一项必备技能；2、如果小组在实现基本功能的基础上进行适当拓展可作为加分项。感谢老师们的帮助和团队的努力！</p> <p>陶明涸：</p> <p>在本次项目中我负责单元测试和系统功能测试。在进行单元测试的过程中我进一步熟悉了 Junit 框架和 Mockito 框架的使用。单元测试虽然增加了编写代码的工作量，但能够在后端调整功能时通过简单的运行一遍所有测试就定位到代码中有问题的部分，避免了繁琐的断点调试，极大提高了工作效率，是非常有意义的一项工作。系统集成后进行了系统功能测试，最终使用的测试用例和最初编写的测试用例还是有一些区别，主要是因为最初编写测试用例时对需求的理解不够深入导致测试用例缺失或冗余，同时没有给出具体的测试数据。这些疏漏的地方在实际测试中进行了完善。本次课程让我参与了一个从需求分析、架构设计到编码、测试、部署的完整的软件项目开发过程，体会到了软件项目开发的不易与团队合作的重要性。</p> <p>三、总体工作意见</p> <p>可以适当精炼、明确项目需求，适当的简化有助于减少由于项目需求模糊而产生的沟通与问答。可以加快项目进度。</p>
项目经理签字	陈弈君