**长沙理工大学学生课外科技项目**

中期检查报告书

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： | 小企鹅终端模拟软件 |
| 项目负责人： | 宋海涛 |
| 所在学院： | 计算机与通信工程学院 |
| 填报日期： | 2017/5/9 |

|  |
| --- |
| **中期报告书写作提纲（不少于2000字）：**   1. 研究工作主要进展和结果。   本项目自立项以后，就严格按照本项目初期所设定的工作计划进行，到目前为止，我们项目小组已完成当初所规定的目标，现将我小组实施方案阐述如下：  在项目初期，为了让项目顺利进行，得到更广泛的应用，我们按照软工程的思想进行设计、实现和测试。将项目分了三个模块。并根据项目结构具体实施方案如下：  1.任务分配：根据小组成员情况分配具体的任务，规定要达到的目标、截止时间等内容。  2. 材料收集：各小组成员根据自己的任务收集资料，了解国家对项目的要求及标准，把握任务的复杂度和工作量，形成基本框架以便于下面工作的开展。  3.项目实现：根据要求，在符合标准的情况下完成代码实现部分，达到功能完善、适用范围广的要求。  4.模块整合：将完成的各个模块进行汇总、整理。进一步完善项目功能。  5.后期总结及文档编写：对所做项目的整理以及所学知识的梳理，准时提交结题报告及相关文档。  以上为项目的实施方案，而项目的具体工作计划如下   1. 项目准备阶段   1）预测项目可行性  2）制定控制软件计划，将控制软件模块化，再类化。  3）制定进度计划  4）制定模块学习计划   1. 项目实施与控制阶段   1）按可行的进度计划实施  2）协调各项资源，配合项目实施  3）项目负责人跟踪项目进度，保证项目按计划进行  4）项目负责人组织例会，成员交流完成情况，提交遇到的障碍  3.项目验收阶段  1）成员提交项目源代码，负责人组织开会讨论代码整合方案  2）制作出图形化界面  3）美工，完成程序安装向导  以上内容就是我们在项目初期所设定的工作计划。而我们在项目具体实施过程中将模块重新进行了划分，将三个模块重新分为了命令传输模块，文件传输模块以及文件资源管理系统模块。当前完成了文件资源管理系统模块，命令传输模块以及文件传输模块还在进行。   1. 研究内容调整和变动   虽然在项目前期的设计中，我们设计了一些功能，但在实际的编程以及需求分析中，我们发现这些功能并不能满足用户的需求，或不能使用户能简单操作。因此在项目进行过程中，我们添加了部分功能。如重新连接、日志保存、快速命令等等。在项目进行过程中修改需求对项目产生了不少影响，客观上来说延误了项目的进行速度，虽说更改需求无法避免，但在今后的项目中，我们会在前期尽量将需求做到最完善，避免在项目启动后更改需求。   1. 未按计划完成研究内容及原因   就目前而言，我们完成了各模块的功能设计，但由于对于SSH协议的不熟悉且项目成员课程较满，致使目前还无法完成Windows到Linux的连接。本来按原计划，我们在此阶段应该已经完成连接部分，并能进行简单的演示操作。而前期的需求分析以及学习资料的收集也没有做的十分完善，导致在项目进行编码的过程中进行了不断的更改，增加了项目的工程量，延长了编码时间。  原先整个团队进行开发的人员有4个，现在由于某个成员的个人原因退出项目组，导致文件传输模块搁置。  四、存在问题、建设及需要说明的情况  在本项目进行过程中，出现了不少问题，而就我们团队存在的问题而言：  1.编码过程中交流不足，今后会加强交流。  在项目初期，我们团队还能进行较多交流，但在编码过程中，由于团队成员每周课程排满，学习任务较为繁忙，导致团队成员的交流较少，进度缓慢，且这也间接导致后来需求的不短更改。而今后在项目中，我们团队成员会且必须加强交流，避免类似情况产生。  2.前期分析不足，模块接口不断改动，现已进行整改。  另外由于前期需求分析的不完善，就匆匆上手，导致为模块整合时设计所需要的接口不全，不能满足需求，导致在编码需要进行大量的改动，于是团队成员开始不断更改代码，导致了整个项目的延期。但是在今后的项目中，我们会加强项目需求分析，避免这种开发过程中不断更改需求现象的发生。  3.对实现技术的不了解，花费了大量时间学习。  项目成员对于所需的技术的不了解，是一个最主要的问题。由于成员是初次接触Linux以及SSH和网络编程，对相关资料的收集上出现了错误，使我们对于不熟悉部分的了解速度变的更加缓慢，从而在编码技术实现时多次进入误区，导致项目进程一直无法推进。在这之后，我们会更加注意这方面的了解，去收集我们不了解的技术的资料，使我们的成员能更快的熟悉这些知识。  对存在问题的改进措施和实施方案：  原先项目组分配完成文件传输模块的成员退出，导致文件传输模块搁浅，但现在已经分配人员完成此模块的工作。十二周之后团队成员课程量减少，项目成员会加紧进度，将文件传输模块和命令传输模块完成，并进行模块整合。暑假我们更会加紧进度，根据需求更改完成后续任务。  项目负责人（签章）：宋海涛  2017年 5月 9 日 |
| 所在学院审查意见：  负责人：　　　　　　（公章）  年　　月　　日 |
| 校团委意见：  负责人：　　　　　　（公章）  年　　月　　日 |