**计算机科学与技术学院学生实习实训总结**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题目 | 学生成绩管理系统的设计与实现 | | | | |
| 学号 | 16110501005 | 姓名 | 徐红博 | 专业班级 | 计科1605 |
| 工作任务完成情况（300字以上）：  经过近两周的实训，我们小组完成了一个基于Java Swing和Mysql技术的学生成绩管理信息系统的设计和开发。通过仔细阅读项目指导说明书，我们的项目完美实现了项目要求的系统维护，用户管理，数据维护，数据查询和报表打印功能。其中系统维护功能包括了系统密码管理，数据备份，数据库恢复等功能等，系统整体将用户权限分为三级，一是管理员，二是教师，三是学生，其中学生用户只提供最基本的成绩查询和选课功能，而教师用户则可以进行成绩录入，课程添加，查看成绩等功能，而管理员则拥有最高的权限，可以进去所有界面的所有功能。数据维护界面采用友好的窗口弹出，提供十分详细的分类，共分为学生信息管理，教师信息管理，课程信息管理，年级信息管理，班级信息管理五大信息管理功能。我们两个均等分工，我主要是负责功能设计和实现，包括数据库管理和维护，而李威主要是负责进行界面的设计等功能。除了完成最基本的设计之外，我们还额外添加了透明皮肤以及一键换肤功能，极大地美化了程序的运行界面，方便了用户的选择，众所周知，Java Swing的原生界面不是十分的美观，而苹果系统的系统界面相比较来说十分的美观，因此我们就选择了Swing的仿苹果风格的界面，取得了十分良好的效果。我们还加入了可选做的报表打印输出功能，实现了真正的一键化操作，使得用户可以不用额外操作数据库软件，就能实现对数据库内数据的灵活修改，备份以及恢复功能。 | | | | | |
| 主要创新点（200字以上）：  一、类比thinkphp的开发思想，采用了MVC设计模式，提高了代码的重用性，视图层，业务层，数据层分离，使得代码之间的关系变得简洁明了。  二、 相比Java Swing在Windows下默认的丑陋皮肤，通过使用Swing的皮肤插件，我们实现了更为美观的类苹果风格的界面。  三、通过Java操控数据库语句的方式，实现了方便的数据库一键备份和一键恢复功能，并且支持自定义备份路径,用户无需再去下载安装专门的数据库控制软件就能实现数据备份和恢复功能，使得程序具备有良好的可移植性。  四、实现了一键换肤功能。使得用户可以自主选择自己喜欢的背景界面。 | | | | | |
| 工作状况（包括工作态度、刻苦精神、协作精神、个人精力投入、出勤等情况）：  在这两个周的实训过程之中，虽然中间夹杂了不少考试，但是每次实训时间我还都是坚持来到了信息楼，专心于完成自己的任务。遇到有考试的时候，就只能晚上休息的时候再复习复习，绝不耽误正常实训的时间。我也十分的感谢我的队友，他督促这我每次都按时到达信息楼，这也使得我们在实训过程中几乎总是来得最早的几个人之一。事实上，正是由于实训时间的保证，我们的项目才能如期完美的完成。在实训过程中，我们两个人分工明确，互相帮助。有不少次都是我们两个人合力去修复一个bug，这极大地提高了我们的工作效率。有时候由于某一个bug的出现，我可能一整个下午都在去修复那个bug，从而导致原定的计划无法完成，这时候我就会利用晚上休息的时间加班完成。正是由于我心里有数，没有做完的时候自己找其他时间完成，而不是只依靠正常实训的时间，这样才使得我们的项目如期完工，不至于拖到最后一两天才去紧急加班。 | | | | | |
| 收获、体会及建议：  通过这两个周的实训，我更加深入学习了解了Java这门编程语言，也使得我的Java项目编程能力有了不小的提高。在写项目的过程之中，我深深体会到了设计思想的重要性，在项目设计的前两天，由于没有采用封装的方法，导致我们做了很多重复的工作，幸亏我通过学习thinkphp时学到的MVC设计模式联想到我们在项目中也可以这样写，及时修正了错误，使我们在之后写项目过程中少走了很多的弯路。通过采用MVC模式，我实现了非常完美的代码封装。在代码封装完成之后，实现各个模块的功能时，就变得十分的简单了。在写项目的过程当中，我深深地感到团队的项目合作需要一个实用的同步工具，看来以后在做项目的时候我们要学会使用git同步工具了。这一次虽然我们尽力采取个人写成自己的功能小DEMO，然后整合到大项目当中去的方式，但是在整合的时候还是遇到了或多或少的问题。所以我们以后要学会使用更加完善的git方式。让我不得不吐槽的就是学校机房的电脑，由于软件迟迟不更新导致每次使用时都要进行配置环境，下载QQ，希望学校方面以后能进行解决，更新下QQ的版本，找一个技术比较过关的人重新配置一下标准环境。  学生签字： 年 月 日 | | | | | |