**车辆管理系统之课程总结**

**题目：车辆管理系统之课程总结**

**班级：计算机大类1701班**

**组长：魏锐颖2017011152**

**组员：周峻宇2017011155**

**向娜2017011153**

**王伟红2017011151**

**指导老师：马旭平**

**日期：2018.6.28**

**课程总结**

**1.结论：**

程序总共设计的类满足了课题对类的要求，三级及三级以上的派生，在设计的过程初期，团队建立了较为清晰的类层次，并给出了关于设计比较详细且清晰地设计思路，给出了详细的文字报告和流程图，给后续的工作带来了极大地便利。在本次课程设计中，按照课设的要求，使用了c++面向对象的编程思想来完成系统的设计，做到了用文件存储车辆信息，从文件中读取车辆信息，修改信息，查询信息，删除信息显示文件中的信息等要求。而且界面简洁，容易操作，理解容易。程序通过对类的使用实现了对数据等相关信息的保护和封装性。使用函数和类实现了多态性，并在派生之前使用抽象基类，并同时使用了虚函数，在后续的派生中对虚函数进行了重新定义，使得虚函数有了被赋予了新的功能，可以被调用。

但是程序的条理其实还不够完善，设计还有很多欠缺的地方，程序设计还不够简练，导致出现很多问题和错误很难发现和修改，同时，发现一个难点，就是类的封装，一个可以运行的程序要把它成功的封装起来也很困难，系统的错误提示难以识别，错误点不易找到，导致程序的耗时量大大的增加。

本次的课设，我们的代码其实存在很多问题。（1）因为事先没有协调好大家的分工合作，导致我们的代码很多地方重复量很大，做了很多多余的工作，耗时耗力。（2）在对运算符重载的代码中出现了错误，导致企业客户的信息存储中出现了问题。（3）最大的失误就是，在代码完善之后，没有很充分的进行调试。导致代码很多地方存在隐患问题，等到最后的时候才发现。

在面向对象的软件开发中，一开始就应该将所要面对的问题和编程中可能出现的问题尽可能的想的全面，才能在后续的工作中游刃有余，事半功倍。

**2心得体会**

这次课程设计经历两个周左右的时间，通过这两个周的学习，发现了我们的很多不足，很多知识的漏洞，也有很多闻所未闻的东西，从而明白知识扎实的重要性。都说实践是检验真理的唯一标准，我们在本次的实践中，深深地了解到实践的重要性，同时也明白了实践的基础是理论知识的支撑。这次实验中，由于基础知识的不扎实，导致团队走了很多的弯路，不过我认为这是值得的，它大大的补充了我们知识面的缺乏，付出必有收获。

课程设计是培养学生综合运用所学知识的，发现，提出，分析和解决实际问题，锻炼实践能力的重要环节，是对学生实际工作能力的具体训练和考察过程，他为学生提供既动手又动脑，独立实践的机会，将课本所学理论和实际有机的结合。课程设计这类实践是我们迈向社会，从事职业前的一个必不可少的环节。

通过这次车辆管理系统的设计，在多方面，都有收获。首先，整体与局部的把握，在洗衣桶设计之前，需要整体思考车辆管理系统包含的信息及实现的功能，在设计过程中，再思考局部功能的实现的完整性与整个程序的结合。其次，在实现用户权限设置这个功能时，通过查阅资料，对字符串的使用更加熟悉，了解，加强了对指针传值的使用，巩固了类定义，函数成员的使用，并通过条件语句实现不同的人设置不同的操作，在实现查找的功能时，熟练使用了指针对象的使用。

通过这次编程使我们认识到在以后的学习中要多做练习增加自己的知识面才能更好的适应自己的工作，在其中由最初的沮丧中出来，充满信心地去解决问题。通过这次课程设计使我懂得了理论与实际相结合是很重要的，只有理论知识是远远不够的，只有把所学的理论知识与实际相结合起来，从理论中得出结论，才能真正为社会服务，从而提高自己的实际动手能力和独立思考的能力。而且这次课程设计也让我受益匪浅，真切感觉到任何事情都需要细心和耐心，二者缺一不可。没有细心，做任何事情都是事倍功半，一旦某个细节错了，就会导致某个部分应用不了了，甚至可能导致整个系统都运行不了。没有耐心，可能会导致这件事不能够完成，经常半途而废。

**3参考文献及书目**

陈明 C++面向对象程序设计教程 清华大学出版社

郑伟 C++程序设计 西安电子科技大学出版社

安金梁 Visual C++程序设计与项目实践 电子工业出版社

朱金付 C++课程设计 清华大学出版社

谭浩强 C++面向对象程序设计 清华大学出版社