

基于 B/S 架构学生成绩管理系统的设计与实现

杨扬

指导教师 杨律青副教授

厦门大学

厦门大学博硕士论文摘要库

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X2011230591

UDC _____

廈門大學

工 程 碩 士 學 位 論 文

基于 B/S 架构学生成绩管理系统的设计与实现

**Design and Implementation of Management System
for Student Performance Based on B/S Architecture**

杨扬

指导教师: 杨律青副教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2013 年 10 月

论文答辩日期: 2013 年 11 月

学位授予日期: _____ 年 月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2013 年 10 月

厦门大学博硕士学位论文摘要库

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

时间:2013年10月

厦门大学博硕士学位论文摘要库

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于
年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

时间：2013年10月

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘要

随着计算机的不断发展，人们的工作效率得以大幅提高，尤其在某些重要领域，比如金融系统、交通管理部门、军事机构等，可以减少不必要的错误，简化工作的程序。随着学校的规模扩大，对学生课程成绩的管理难度越来越大，庞大的学生信息和繁琐的成绩统计，人工化的管理显得混乱无序，庞大的数据信息使成绩信息错误不断。

因此，建立科学高效的学生成绩管理系统成为了一个有重大而深远意义的项目。所以，本软件旨在发挥计算机的优越并运用于实际工作中，科学合理的安排学生课程。系统的基本模块有：学生管理、教师管理、课程管理、分数管理，基本模块下面有添加学生、添加教师、选课管理等若干子模块，功能包括用户登录退出，数据的查、插、删、改。系统将用 Visual Studio 2008 为开发平台，采用 C# 作为开发语言，使用 B/S 架构。系统使用了当今软件设计的最新技术，具有开发效率高、设计灵活、生成的软件界面友好美观等特点。系统通过 ADO.NET 对象编程和后台数据库进行连接，后台的数据库是 SQL Server2008，

该数据库具有较高的完整性，一致性和安全性。经过调试，系统能够成功开发，提高了教师的工作效率，减少了学生成绩管理中的错误，具有很高的实用价值。

关键词：成绩管理；.NET；B/S 架构

Abstract

Along with the computer unceasing development, people's work efficiency to dramatically increase, especially in some important fields, such as financial system, traffic management departments, military institutions, etc, can reduce unnecessary errors, simplify procedures. Along with the school, the students' scale of the course grade is more and more big, huge difficulty of management of the students' information and trival achievements statistics, artificialization management appears chaotic, huge data information make achievements wrong information constantly.

Therefore, establishing scientific and effective student performance management system has become a significant and profound significance of projects. So, this software designed to make computer superior and applied to practical work, scientific and reasonable arranges student course. The system of basic modules are: student management, teacher management, course management, scores management, basic module have below add students, teachers and the management of choosing add some son modules, functions include user login to quit, data check, plug, delete, change. System will use Visual Studio 2008 for development platform, using c # as development language, the use of B/S structure. The system USES the latest technology software design of high efficiency, with the development of software designed to be flexible, and the formation of a friendly interface beautiful Characteristics. System through the ado.net object programming and backend database connection, backend database is SQL Server2008.

This database has high integrity, consistency and security. System after the successful development of teachers, improve the working efficiency, reduce the student performance management errors, has high practical value.

Key words: Student Performance Management System; .NET; B/S Architecture

目 录

第一章 绪论	V
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究现状.....	2
1.3 课题选择的实际意义.....	3
1.4 论文的结构与安排.....	3
第二章 相关技术介绍	5
2.1 Visual Studio 2008 简介.....	5
2.2 C# (asp.net) 语言概述.....	5
2.3 SQL Server 2008 概述.....	6
2.4 Browser/Server 和 Client/Server 软件架构.....	7
2.5 本章小结.....	10
第三章 需求分析	11
3.1 系统可行性研究.....	11
3.1.1 技术可行性.....	11
3.1.2 经济可行性.....	11
3.1.3 结论.....	12
3.2 需求概述.....	12
3.3 功能性需求模型.....	12
3.3.1 功能描述.....	13
3.3.2 管理员详细功能描述.....	14
3.3.3 普通用户功能描述.....	15
3.4 系统流程图.....	15
3.5 数据流图 (DFD).....	15
3.6 系统用例图.....	20

3.6.1 用例图简介.....	20
3.6.2 系统整体用例图.....	21
3.6.3 用户信息用例图.....	22
3.6.4 教师（管理员）信息用例图.....	22
3.7 非功能性需求分析.....	23
3.8 本章小结.....	23
第四章 系统设计.....	24
4.1 系统的架构设计.....	24
4.2 功能模块设计.....	25
4.3 数据库设计.....	27
4.3.1 数据库的相关概念.....	27
4.3.2 数据库设计简述.....	27
4.3.3 数据库设计的基本步骤.....	27
4.4 概念结构设计.....	28
4.5 数据库逻辑结构设计.....	32
4.6 数据库物理结构设计.....	31
4.7 本章小结.....	33
第五章 系统实现与测试.....	35
5.1 系统开发环境.....	35
5.2 系统模块的实现界面.....	35
5.2.1 用户登录模块.....	36
5.2.2 学生成绩管理系统主界面.....	37
5.2.3 学生成绩管理模块.....	38
5.2.4 教师管理模块:.....	39
5.2.5 课程管理模块:.....	41
5.2.6 分数管理模块:.....	42

5.3 系统使用权限说明	43
5.4 系统主要代码.....	44
5.4.1 前台与数据库连接.....	44
5.4.2 修改密码.....	46
5.4.3 部分 SQL 语句代码.....	47
5.5 系统测试.....	49
5.5.1 测试环境	49
5.5.2 测试方法	50
5.5.3 测试内容	50
5.6 本章小结.....	53
第六章 总结与展望	54
6.1 总结	54
6.2 展望.....	55
参考文献.....	57
致 谢	58

厦门大学博硕士学位论文摘要库

CONTENTS

Chapter 1 Introduction	V
1.1 Research Background	1
1.2 Research Status	2
1.3 Research Significance	3
1.4 Dissertation Structure	3
Chapter 2 Introduction to Relevant Technologies	5
2.1 Introduction of Visual Studio 2008	5
2.2 Introduction of C# (asp.net)	5
2.3 Introduction of SQL Server 2008	6
2.4 Browser/Server and Client/Server Structure	7
2.5 Summary	10
Chapter 3 Requirements Analysis	11
3.1 Research of Feasibility	11
3.1.1 Technical Feasibility	11
3.1.2 Economic Feasibility	11
3.1.3 Conclusions	12
3.2 Requirements Summary	12
3.3 Functional Requirements Model	12
3.3.1 Function Description	13
3.3.2 Administrators Function Description	14
3.3.3 User Function Description	15
3.4 System Flow Diagram	15
3.5 Data Flow Diagram (DFD)	15
3.6 System User Case Diagram	20
3.6.1 Introduction of Use Cases Diagram.....	20

3.6.2 System Use Cases Diagram	21
3.6.3 Use Cases Diagram of Users' Information	22
3.6.4 Use Cases Diagram of Administrators' Information.....	22
3.7 Analysis of Non Functional Requirements	23
3.8 Summary	23
Chapter 4 System Design.....	24
4.1 System Architecture Design	24
4.2 Function modules Design	25
4.3 Database Design	27
4.3.1 Relevant Conception of Database.....	27
4.3.2 Summary of Database Design.....	27
4.3.3 Basic procedure of Database Design.....	27
4.4 Conception Framework Design.....	28
4.5 Database Logical Structure Design	32
4.6 Database Pysical Structure Design.....	31
4.7 Summary	33
Chapter 5 System Implementation and Testing	35
5.1 Environment of System Development.....	35
5.2 Implementation of System module Interface	35
5.2.1 Users' login Module.....	36
5.2.2 System Main Interface.....	37
5.2.3 System Manage Module.....	38
5.2.4 Teacher Manage Module	39
5.2.5 Courses Manage Module.....	41
5.2.6 Scoring Manage Module	42
5.3 Description of System Authority.....	43

5.4 System Code	44
5.4.1 Link of Database	44
5.4.2 Modify Password	46
5.4.3 SQL Code	47
5.5 System Testing	49
5.5.1 Environment of System Testing	49
5.5.2 Method of System Testing	50
5.5.3 Contents of System Testing	50
5.6 Summary	53
Chapter 6 Conclusions and Prospects.....	54
6.1 Conclusions	54
6.2 Prospects	55
References	57
Acknowledgements	58

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库