

基于 ASP.NET 的某高校教务管理系统研究与实现

蒋剑

指导教师

黄炜

厦门大学

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学博硕士学位论文摘要库

学校编码: 10384

分类号_____ 密级_____

学号: X2013230640

UDC_____

廈門大學

工 程 碩 士 學 位 論 文

基于 ASP.NET 的某高校教务管理系统的设计与实现

**Design and Implementation of a University Teaching Affair
Management System Based on ASP.NET**

蒋剑

指导教师: 黄炜 助理教授

专业名称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2015 年 6 月

论文答辩日期: 2015 年 月

学位授予日期: 2015 年 月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2015 年 6 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）：

年 月 日

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）：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘要

本文对高校教务管理系统的设计与实现进行研究，主要的开发语言为 C#，依赖的开发平台为 ASP.NET，实现的系统的基本框架为三层架构的 B/S 框架，后台数据库为 SQL Server，通过将编程语言、开发平台、设计框架、数据库管理系统融为一体，构成高等院校的学生教务管理系统，满足高校教务管理的相关工作。对于本课题的研究，主要的流程是参考软件工程的基本思想，按照需求分析、开发的可行性分析、系统概要设计与详细设计、系统实现、测试的基本流程，来实现高等院校的学生教务管理系统。在需求分析阶段，主要是对高等院校的教务管理工作进行分析研究，主要分析了高校教务管理工作的主要内容与操作流程，并且通过绘制系统用例图，来形象地展示最终用户所需要的需求。在需求分析基础之上，本文对整个系统进行概要设计与详细设计，主要是根据需求中的业务流程、工作内容设计整个系统实现的基本框架和模块结构，并且对每个模块的基本业务流程、在整个系统中的请求数据传送过程进行设计，通过业务流程图和用例图将其展示出来。各个子系统主要是完成高校教务工作的信息管理，主要是对学生、老师、课程、学生选课、成绩等基本信息进行管理。此外，通过设计每个模块实现的流程图，通过编码来实现具体模块，并以对每个模块以操作界面的形式展示高校教务管理工作的业务实现。最后，以黑盒测试为基本思想，根据需求分析的开发需求设计测试用例，完成对开发系统的测试验证。通过对测试用例的执行来验证开发的高校教务管理系统能够满足高校教务管理工作的需求。

关键词：高校教务；信息管理系统；ASP.NET

厦门大学博硕士学位论文摘要库

Abstract

This thesis mainly focuses on the design and research of the student enrollment management system in universities educational, based on the C# programming language, depended on ASP.NET platform, used the B/S framework three levels basic framework, and marked SQL Server as database. It builds the student enrollment management system in universities educational combined the programming language, development platform, design framework, database management system as one, to meet the universities educational student enrollment job. For this topic, referring to the basic thought of software engineering, it implements the student enrollment management system in universities educational as the process from requirement analysis to development feasibility analysis, to high-level system design and detailed design, to system implement, to system testing. In process of requirement analysis, it mainly studies the content and process of the universities educational student enrollment management job, and designs the user case diagrams, to show the end-users' requirement visually. Based on requirement analysis, this paper finishes the high-level system design and detailed design according to the business process of requirement. It designs business process diagram for every sub-system, and designs the sequence diagram to show the request data transferring process between the three levels of the B/S framework. All the sub-systems finish the universities educational student enrollment management job, including students information, teachers information, classes information, students' course register information, students' achievement's information management. Besides, it designs the programming process diagram, to help programmer to code, and shows the universities educational student enrollment management business process using the system GUI. At last, it designs the test cases according to the requirement to finish the developed system function verification, based on black-box testing theory.

Keywords: Universities Educational; Management Information System; ASP.NET

厦门大学博硕士论文摘要库

目录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景和意义	1
1.2 同类系统的综述	3
1.3 本系统的特点	4
1.4 论文研究内容与结构	5
第二章 关键技术介绍	7
2.1 .NET 平台	7
2.2 系统结构模型	10
2.3 Microsoft SQL Server 技术	12
2.4 本章小结	13
第三章 开发系统的需求分析	14
3.1 用户需求分析	14
3.2 功能需求	15
3.2.1 系统登录	17
3.2.2 学生信息管理功能	17
3.2.3 课程信息管理功能	18
3.2.4 学生选课信息管理功能	19
3.2.5 学生成绩信息管理功能	21
3.2.6 老师基本信息管理功能	22
3.2.7 系统维护	23
3.3 非功能性需求分析	24
3.3.1 性能需求	25
3.3.2 对外接口	25
3.4 本章小结	25

第四章 系统设计	26
4.1 软件结构设计	26
4.2 总体功能模块设计	27
4.3 数据表设计	30
4.3.1 用户表	31
4.3.2 学生信息表	31
4.3.3 老师基本信息表	32
4.3.4 课程信息表	34
4.3.5 学生选课信息表	34
4.3.6 学生成绩信息表	35
4.4 本章小结	36
第五章 系统实现	37
5.1 系统登录	37
5.2 学生信息管理	41
5.3 课程信息管理	45
5.4 学生选课信息	48
5.5 老师基本信息管理	52
5.6 本章小结	55
第六章 系统测试	56
6.1 测试规划	56
6.2 测试用例	56
6.3 测试分析	60
6.4 本章小结	60
第七章 总结与展望	61
7.1 总结	61
7.2 展望	62
参考文献	63

致谢.....65

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学博硕士学位论文摘要库

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts 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.