

学校编码：10384

分类号_____密级_____

学号：X2012230318

UDC _____

厦门大学

工程 硕 士 学 位 论 文

基于 SSH 框架毕业实习管理系统设计与
实现

Design and Implementation of Graduation Internship

Management System Based on SSH Framework

刘 茜

指导教师：张仲楠 副教授

专业名称：软件工程

论文提交日期：2014 年 4 月

论文答辩日期：2014 年 5 月

学位授予日期： 年 月

指导教师：_____

答辩委员会主席：_____

2014 年 4 月

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

摘要

随着高校院系毕业生的增多、社会上实习单位对人才的迫切需求，高校如何在两者之间搭建桥梁，在学生的未来发展动向上扮演了一个重要的角色，成为高校信息化工作的重要内容。

本文根据广西艺术学院特点和当地企业行业的需求，设计和实现了一款毕业实习管理系统，该系统最终目标实现高校，毕业生，企业三者的信息资源管理平台，高校老师可以对学生进行毕业设计和实习指导，企业可以发布实习信息和搜寻适合企业的人才，毕业生可以完成对毕业设计和实习的管理。本文主要研究内容和方法具体包括以下三点。

1. 对毕业实习管理系统业务流程及其特点作了深入地调研和需求分析，在此基础上基于 UML 方法对“毕业实习管理系统”进行了需求建模；
2. 在上述需求分析基础上，对毕业实习管理系统进行总体结构设计，物理架构设计，功能架构设计，数据库设计以及系统各个模块的功能设计；
3. 基于 SSH 开发平台，利用 java 开发语言完成了系统模块的编码，实现其功能。

本文毕业实习管理系统与传统实习顶岗系统相比，不再局限于简单企业实习信息发布和实习管理。学生可以通过该平台将辅导老师的毕业指导和企业实习技能相结合，有效将理论和实践融合在一起，为今后的职业发展提供了有效的保障。高校不仅可以通过该平台对学生教学培养业务进行管理，而且可以根据学生实习和毕业设计结合的具体情况，为今后的教学实践和就业指导提供建设性的方案建议。

关键词：SSH；毕业实习；管理系统

Abstract

As the development of the graduates from colleges and the urgent demand of qualified workforce from society, how to build a bridge between two sides and play a more significant role of motivating students has been come an essential part of its objectives.

In terms of features of Guangxi Arts Institute and the demand of local economic environment, we design and development a graduation practicum management system as a an information management platform in order to integrate three information sources of college, graduates and enterprises. Through this system, the college teachers can instruct students' graduation project and practicum, the enterprises can publish practicum information and search matched internship, and the graduates can achieve their own graduation project and practicum. There are three following perspectives of content for this research.

1. Thorough investigate and analyze the process and characteristic of graduation practicum management, set up requirement model for the system based on UML.
2. In terms of above-mentioned analysis, design framework, physic structure, function structure, database and module function.
3. Based on SSH development platform, code system module and implement functions by JAVA programming language.

Comparing with previous graduation practicum management system, the new one include but not limited to information publishing and practicum management, the students can combine the knowledge learn from college and working skills required by enterprises in order to facilitate their career prospective. What's more, the college not only can access to the system to manage education issues, but also propose constructive solution for teaching practice and career instruction regarding the situation of students' practicum and graduation project.

Key Words: SSH; Graduation Internship; Management System

目 录

第一章 绪论.....	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究意义	1
1.3 国内外研究现状	2
1.4 本文主要研究的工作	3
1.5 本文的组织结构	4
第二章 相关技术介绍.....	5
2.1 J2EE 相关技术	5
2.1.1 SSH 框架.....	5
2.1.2 Struts.....	6
2.1.3 Spring	7
2.1.4 Hibernate	8
2.2 UML 建模概述	9
2.2.1 UML 基本介绍	9
2.2.2 模型内容的组织和 UML 表述	10
2.3 本章小结	10
第三章 系统需求分析.....	11
3.1 系统可行性分析	11
3.2 数据流分析	11
3.3 用例分析	14
3.4 系统功能分析	15
3.4.1 学生角色功能分析	15
3.4.2 企业角色功能分析	16
3.4.3 学院老师角色能分析	17
3.4.4 管理员角色功能分析	17
3.5 非功能需求分析	18
3.6 本章小结	18

第四章 系统设计	19
4.1 系统架构设计	19
4.1.1 系统网络拓扑结构设计	19
4.1.2 系统功能架构	20
4.2 系统功能设计	20
4.2.1 系统总体活动图设计	21
4.2.2 登录管理子模块功能设计	22
4.2.3 学生子模块功能设计	23
4.2.4 企业方子模块功能设计	24
4.2.5 教师子模块功能设计	26
4.2.6 管理员子模块功能设计	26
4.3 数据库设计	28
4.3.1 数据库概念结构设计	28
4.3.2 据库逻辑构设计	29
4.4 核心类设计	33
4.5 本章小结	34
第五章 系统实现	35
5.1 系统实现环境	35
5.2 系统功能实现	35
5.2.1 系统登录模块功能实现	35
35.2.2 学生子模块的功能实现	39
5.2.3 企业方子模块功能实现	41
5.2.4 教师子模块功能实现	42
5.2.5 管理员功能实现	45
5.3 本章小结	47
第六章 系统测试	48
6.1 测试方法	48
6.2 测试环境	48

6.3 功能测试	49
6.3.1 测试用例	49
6.3.2 测试结果分析	50
6.4 性能测试	50
6.5 本章小结	54
第七章 总结与展望	55
7.1 总结.....	55
7.2 展望.....	55
参考文献.....	57
致 谢	59

Contents

Chapter1 Introduction.....	1
1.1 Research Background.....	1
1.2 Research Significance.....	1
1.3 Research Status.....	2
1.4 Main Research Contents.....	3
1.5 Organizational Structure.....	4
Chapter2 Related Technology Introduction.....	5
2.1 J2EE Technology.....	5
2.1.1 SSH Framework.....	5
2.1.2 Struts.....	6
2.1.3 Springs.....	7
2.1.4 Hibernate	8
2.2 UML Modeling Overview.....	9
2.2.1 Basic Introduction of UML.....	9
2.2.2 Organization of Model Content and UML Description.....	10
2.3 Summary.....	10
Chapter3 System requirementsAnalysis.....	11
3.1 Feasibility Analysis	11
3.2 Data Flow Analysis.....	11
3.3 Use Case Analysis.....	14
3.4 System Functions Analysis.....	15
3.4.1 Students Role Functions Analysis.....	15
3.4.2 Enterprise Role Functions Analysis.....	16
3.4.3 Academy Role Functions Analysis.....	17
3.4.4 Administrator Role Functions Analysis.....	17
3.5 Non-functional Requirements Analysis.....	18
3.6 Summary.....	18

Chapter4 SystemDesign.....	19
4.1 System Framework Design.....	19
4.1.1 System Network Topology Design.....	19
4.1.2 System Functional Framework.....	20
4.2 System Functional Design.....	20
4.2.1 Overall System Activity Diagram Design.....	21
4.2.2 Log Management Sub-module Functions Design.....	22
4.2.3 Students Sub-module Functions Design.....	23
4.2.4 Enterprise Sub-module Functions Design.....	24
4.2.5 Teacher Sub-module Functions Design.....	26
4.2.6 Administrator Sub-module Functions Design.....	26
4.3 Database Design.....	28
4.3.1 Conceptual Structure Design.....	28
4.3.2 Logical Structure Design.....	29
4.4 Core Class Design	33
4.5 Summary.....	34
Chapter5 System Implementation.....	35
5.1 System Environment.....	35
5.2 System Function Implementation.....	35
5.2.1 Log Module Functions Implementation.....	35
5.2.2 Student Sub-module Functions Implementation.....	39
5.2.3 Enterprise Sub-module Functions Implementation.....	41
5.2.4 Teacher Sub-module Functions Implementation.....	42
5.2.5 Administrator Functions Implementation.....	45
5.3 Summary.....	47
Chapter6 System Testing.....	48
6.1 Test Method.....	48
6.2 Test Environment.....	48
6.3 Function Testing.....	49

6.3.1 Test Case.....	49
6.3.2 Test Result Analysis.....	50
6.4 Performance Testing.....	53
6.5 Summary.....	54
Chapter7 Conclusions and Outlook.....	55
7.1 Conclusions.....	55
7.2 Outlook.....	55
References.....	57
Acknowledgements.....	59

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