

基于 Java Web 的就业管理系统 的设计与实现

摘 要

随着信息化时代的到来，计算机技术在人们的生活和工作当中发挥着越来越重要的作用，通过信息化的技术，为提高学生的就业管理效率，来构建就业管理系统，本设计是基于 SSH 框架、MVC 模式、运用 JSP、Servlet 技术和 MySQL 数据库进行就业管理系统的设计和实现，首先收集相关资料并进行分析，设计出一套基于 Java Web 的就业管理系统，毕业生可登录该系统查看企业发布的招聘信息并投递简历、给管理员留言等；企业可以对招聘信息进行发布和管理、查看学生投递的简历等；管理员可以查看企业和毕业生的信息、审核用户、回复留言等，然后从分析的结果中得出要实现的就业管理系统的需求，从系统的功能和非功能两个方面的需求对系统进行分析，在此基础上进行系统的设计，包括系统架构的设计，系统功能模块的设计，以及系统所需的数据库的设计，然后通过设计文档实现对系统的编码，最后通过对系统的测试来优化迭代系统的功能，确保系统上线之后能够稳定运行。

关键词：Java Web；就业管理系统；SSH 框架；MySQL 数据库

目 录

| | |
|-----------------|----|
| 第 1 章 绪论 | 1 |
| 1.1 研究背景和意义 | 1 |
| 1.2 国内外研究现状 | 1 |
| 1.3 本文的主要研究工作内容 | 2 |
| 第 2 章 相关技术及体系结构 | 3 |
| 2.1 SSH 框架技术 | 3 |
| 2.2 MVC 模式 | 3 |
| 2.3 MySQL 数据库 | 3 |
| 2.4 Swagger 框架 | 3 |
| 2.5 JSP 技术 | 4 |
| 2.6 Servlet 技术 | 4 |
| 第 3 章 系统需求分析 | 5 |
| 3.1 系统功能需求分析 | 5 |
| 3.2 系统非功能需求分析 | 5 |
| 第 4 章 系统总体设计 | 7 |
| 4.1 系统功能结构设计 | 7 |
| 4.2 系统功能模块设计 | 7 |
| 4.3 数据库设计 | 11 |
| 4.3.1 数据库概念结构设计 | 11 |
| 4.3.2 数据库概念结构设计 | 12 |
| 4.3.3 数据库管理与优化 | 15 |
| 第 5 章 就业管理系统的实现 | 17 |
| 5.1 用户登录 | 17 |
| 5.2 用户注册 | 18 |
| 5.3 管理员用户 | 19 |
| 5.3.1 管理员首页 | 19 |
| 5.3.2 企业管理 | 19 |
| 5.3.3 毕业生管理 | 22 |
| 5.3.4 留言管理 | 22 |
| 5.3.5 用户管理 | 26 |

| | |
|-----------------|-----------|
| 5.3.6 就业信息管理 | 28 |
| 5.4 企业用户 | 29 |
| 5.4.1 企业用户首页 | 29 |
| 5.4.2 留言管理 | 29 |
| 5.4.3 查看就业信息 | 31 |
| 5.4.4 查看学生简历 | 31 |
| 5.4.5 招聘信息管理 | 32 |
| 5.4.6 修改密码 | 32 |
| 5.4.7 修改资料信息 | 34 |
| 5.5 学生用户 | 34 |
| 5.5.1 学生用户首页 | 34 |
| 5.5.2 个人信息管理 | 35 |
| 5.5.3 留言管理 | 35 |
| 5.5.3 查看就业信息 | 36 |
| 5.5.4 查看招聘信息 | 37 |
| 5.5.5 个人简历管理 | 37 |
| 5.5.6 修改密码 | 40 |
| 第6章 系统测试 | 42 |
| 6.1 功能测试 | 42 |
| 6.2 性能测试 | 43 |
| 结论 | 45 |
| 参考文献 | 46 |
| 致 谢 | 48 |

第 1 章 绪论

1.1 研究背景和意义

当今国家的教育事业犹如雨后春笋般的蓬勃发展，同时教育事业也推动了社会的进步，但近年来国内各大中专院校每年出炉的毕业生的就业问题，是一个必须面对且亟需解决的问题^[1]，国家在政策制定上进行了一系列重大支持，符合当代大中专毕业上的就业指导。

本设计研究的就业管理系统，使用起来简便、快捷，其目的在于革新各高校的毕业生就业跟踪管理，提高毕业生就业率^[2]。学生可以从系统中查询到很多有助于就业的信息，所以这个设计的研究很有意义。这个系统的设计和实现可以方便的地查询毕业生的基本信息、就业去向、招聘单位等信息，学校能通过这个系统提高毕业生的就业管理水平，对提高就业率也起到一定的作用。

1.2 国内外研究现状

随着我国的教育迈入快速发展的阶段，高等教育已形成产业化发展，大学生就业问题已经不仅仅是学生个人前途发展的问题，还与学校、社会的发展等一系列的问题有关。

2021 年，崔昕等人在《高校毕业生就业管理系统分析》中，分别从就业信息、就业机制网络、就业咨询、形势政策、学生心理和职业道德教育等角度综合探究系统管理学生就业的具体策略，希望学生毕业后能迅速适应职场生活，进而保障学生能更充分地发挥个人价值。

2021 年，黄俊萍在《基于推荐算法的大学生就业管理系统》中提出了基于推荐算法的大学生就业管理系统方案，实现了向大学生提供推荐企业招聘信息的功能。系统开发平台采用以 ThinkPHP 框架为核心的后台管理框架,同时采用安全稳定的 MariaDB 数据库管理系统为数据管理中心，并借助于 Bootstrap 框架进行前端 UI 界面开发，最终实现向大学生提供推荐企业招聘信息的功能。

2019 年，魏昕在《离校未就业高校毕业生就业管理系统的设计与实现》中介绍了离校未就业的高校毕业生就业管理系统的设计与实现，该系统适用于各级公共就业服务机构，明确各级公共就业服务机构的任务和功能，并且按照业务流程实现各级公共就业毕业生就业服务管理工作，系统实现了未就业高校毕业生信息采集，就业数据、就业状况的报送功能，为毕业生就业提供精准的服务。

国外对毕业生的就业率也极为关注，各国对毕业生的就业采取了不同的保障措施。很多国家都出台了相关法律法规等一系列提高毕业生就业率的措施。并且其就业管理系统也比我国发展的更早。

2020 年，HaoranDong 在《Correlation Degree of Student Status Management Based on Big

《Data Analysis on Student Employment》中，从基于 ASP 技术的大数据角度分析学生在学籍管理中的就业情况，研究所建立的 ACSI 模型是在原有模型结构的基础上加入外生变量，同时运用客户满意度理论和模型研究，从实践层面为高校就业指导服务提供了具体的数据和理论支持。

2019 年，Y Liu 等人在《Design and Implementation of College Student Employment Management System Based on B/S》中，介绍了一个基于 B/S 结构的就业管理系统的设计与实现，该系统便于教师处理相关事务，提高工作效率和管理水平。

1.3 本文的主要研究工作内容

本设计首先收集相关资料并进行分析，设计出一套基于 Java Web 的就业管理系统，毕业生可登录该系统查看企业发布的招聘信息并投递简历、给管理员留言等；企业可以对招聘信息进行发布和管理、查看学生投递的简历等；管理员可以查看企业和毕业生的信息、审核用户、回复留言等，然后从分析的结果中得出要实现的就业管理系统的需求，从系统的功能和性能两个方面的需求对系统进行分析，在此基础上进行系统的设计，包括系统架构的设计，系统功能模块的设计，以及系统所需的数据库的设计，然后通过设计文档实现对系统的编码，最后通过对系统的测试来优化迭代系统的功能，确保系统上线之后能够稳定运行。

第 2 章 相关技术及体系结构

2.1 SSH 框架技术

SSH 框架主要是通过 Struts+Spring+Hibernate 框架共同整合的一个符合框架^[3]。解决了代码开发麻烦的弊端。并且他的分层结构非常的清晰，开发者能够很好的理清每个层次之间的关系。在编写一些解析代码时，也能快速找到代码的位置。其中 Spring 框架主要的作用是解决了代码开发复杂的问题。Struts 框架主要起到了分离的作用^[4]。结合了每个分离的结构。通过配置文件将这些代码联合在一起。可以通过 SpingMvc 的配置文件设置连接数据库的信息。最后是 Hibernate 框架他的作用是直接和数据库对接。执行一些数据库相关的 sql 语句。一个映射将数据库表和系统开发的实体构成一个真题，完成数据的插入和查询的功能^[5]。

2.2 MVC 模式

MVC 模式是 web 项目常用的模式^[6]：

(1) MVC 模式让系统的开发有了模块化的思路，降低了系统的耦合性，各个功能模块之间彼此独立，互不影响，开发者只需专注于系统本身的业务逻辑即可。

(2) MVC 模式具有良好的解耦性：MVC 模式可将应用分成三个独立的组件，最大限度地降低了它们之间的依赖关系，提高应用程序的可维护性和可扩展性。

(3) MVC 模式复用性强且代码结构清晰，不仅可以降低开发者的开发难度，还能节约开发成本。

2.3 MySQL 数据库

MySQL 是一个出色的 SQL 数据库智能管理系统。这个产品一般不开源系统，不过，它可以免费试用。MySQL 不但受到很多程序员的喜爱，也经常被商业开发用户使用。^[7]MySQL 有着非常强大的功能和协调能力，很多可直接使用的编程接口和精细的体系结构。它与其它 SQL 数据库网络服务器不一样，MySQL 不但可以提供多客户功能，还能够提供线程同步功能。SQL 是当今诸多数据库语言表达中最流畅。除为用户提供信息外，MySQL 数据库在组织及管理许多数据和库存查询要求时，还提供了一些联接数据库的主要功能^[8]。

2.4 Swagger 框架

当前最流行的前后端分离技术裁 Vue+Spring Boot^[9]。Vue.js 是轻量级框架，具有双向控制功能，其 API 简单灵活，易于理解和使用，前端的技术只要是 html，CSS，JS，通过模板引擎后端控制前端，前后端分离降低了系统的耦合性，降低了后期运维的成本^[10]

。前后端分离，可能会因为沟通的不及时导致问题的出现，解决方案归纳为^[11-12]：

(1) 首先制定计划提纲，降低集成风险。

(2) 早些年制定 World 计划文档，需要下载文档，可是文档每次变动部分内容，团队开发人员众多，协调费时费力。

(3) 前后端分离，后端更新内容，前端生成页面展示 API，并且前端还可以测试 API 正常运行连接成功。

(4) Swagger 可以对接口进行管理，降低了前后端开发人员交流的成本。

2.5 JSP 技术

除了能够在 HTML 的代码中混合某种程序代码这一功能相同外，无独有偶，JSP 技术还有一个非常类似于 ASJ 技术的功能，就是能够通过语言引擎功能解释执行程序代码的能力，从另一角度来说，这两者在功能上是属于非常的相似了。^[13]与其他普通 HTML 页面大不相同的一点是，普通的页面仅需要依赖于 Web 服务器就可以成功地运行，而 JSP 以及 ASP 页面下则需要额外的增加语言引擎分析以及执行程序代码，这也就与上述的主要负责内容息息相关。在经过计算机算法后的程序代码的执行结果会被直接重新镶嵌到 HTML 代码中，并且，计算机算法会将其一起打包并转发到浏览器中，JSP 的标签库还可以增强功能和服务器性能，并且不受跨平台问题的限制，同时，由于 JSP 和 ASP 都是直接面向 Web 服务器的技术，这也就表明了，用户在使用系统时，不用依附于其他的软件支持，就可以使用自身电脑的浏览器系统正常使用^[14]。

2.6 Servlet 技术

Servlet 只是一套 Java Web 开发的规范，或者说是一套 Java Web 开发的技术标准^[15]。Servlet 可移植性强、执行率高，还能够各个程序之间共享数据,使得数据库连接池之类的功能很容易实现，Servlet 具有如下优点^[16]：

(1) Servlet 可跨平台，可在不同的系统和服务器下运行；

(2) Servlet 灵活性和可扩展性强：采用Servlet 开发的应用程序，根据 Java 类的继承性及构造函数等特点，使得应用灵活，可随意扩展；

(3) Servlet 功能强大、能够在各个程序之间共享数据、安全性强。

第3章 系统需求分析

3.1 系统功能需求分析

1. 毕业生管理功能

主要实现毕业生基本信息的管理，使学生的基本信息通过数据库的共享直接体现在就业模块中，同时添加学生信息修改的功能，能够对学生的不准确信息进行校准，保证信息的完整性和准确性。

(1) 操作员的管理：实现了对操作员的插入、删除、修改的功能。

(2) 学生信息的管理：学生用户登陆系统后，对个人信息进行修改、插入、删除管理。

(3) 毕业去向信息的管理：毕业生与企业通过该系统达成就业意向后，学生的就业信息及去向可以通过该系统实现并添加到就业信息中。

2. 企业管理功能

管理员用户对企业信息进行增加、删除、修改和查询等操作。

3. 就业信息管理

管理员用户对学生就业信息进行增加、删除、修改和查询等操作。

4. 职位信息管理

管理员用户对职位信息进行增加、删除、修改和查询等操作。

5. 留言管理功能

包括查看留言、回复留言、删除留言、发表留言。

6. 用户管理功能

管理员用户对所有注册使用本系统的用户进行审核、增加、查询和删除等操作。

3.2 系统非功能需求分析

1. 可移植性需求

具体来说，该系统是一个面向学校的应用系统，由于各家学校都有自己的内部系统，所以如果这些机构用户想要将该系统中的学生就业信息管理功能模块给独立开来并且集成到自家内部系统中去，这就要求该系统有非常好的低耦合且可移植性。

2. 可扩展性需求

该系统是一个面向学校的系统应用，其业务逻辑复杂，涉及到管理系统和应用系统。其中，本系统中的智能学生就业信息管理子系统就是其中一个业务应用系统。这样拆分成子系统是为了实现总系统的扩展性需求，在系统中，将系统拆成两个子系统，偏向于机构用户的应用系统可以根据其业务拆成子系统，在后续扩展其他业务应用时，可以类似地扩展新的应

用系统，将其与管理系统相连，从而降低不同业务或模块之间的依赖程度和代码之间的耦合，从而提高系统的开发效率以及方便后续扩展其他的业务功能，使得整个系统方便去扩展。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/736022124022010105>