

苏加达仓储管理系统系统设计与实现毕业论文

【原文对照报告-大学生版】

报告编号: 8c011766d60ad3fe

检测时间: 2019-04-17 15:29:39

检测字数: 8,642字

作者名称: 汪宁

所属单位: 南京城市职业学院

检测范围:

- | | | |
|------------------|-----------------|-------------------|
| ◎ 中文科技期刊论文全文数据库 | ◎ 中文主要报纸全文数据库 | ◎ 中国专利特色数据库 |
| ◎ 博士/硕士学位论文全文数据库 | ◎ 中国主要会议论文特色数据库 | ◎ 港澳台文献资源 |
| ◎ 外文特色文献数据全库 | ◎ 维普优先出版论文全文数据库 | ◎ 互联网数据资源/互联网文档资源 |
| ◎ 高校自建资源库 | ◎ 图书资源 | ◎ 古籍文献资源 |
| ◎ 个人自建资源库 | ◎ 年鉴资源 | ◎ IPUB原创作品 |

时间范围: 1989-01-01至2019-04-17

检测结论:

全文总相似比 = 复写率 + 他引率 + 自引率 + 专业术语

34.28% = **32.30%** + **0.00%** + **0.00%** + **1.98%**

其他指标:

自写率: 65.72%

专业用语: 1.98%

高频词: 管理, 系统, 信息, 仓库, 用户

典型相似性: 无

指标说明:

复写率: 相似或疑似重复内容占全文的比重

他引率: 引用他人的部分占全文的比重, 请正确标注引用

自引率: 引用自己已发表部分占全文的比重, 请正确标注引用

自写率: 原创内容占全文的比重

专业用语: 公式定理、法律条文、行业用语等占全文的比重

典型相似性: 相似或疑似重复内容占互联网资源库的比重, 超过60%可以访问

总相似片段: 384

期刊: 49 博硕: 193 外文: 0 综合: 6 自建库: 0 互联网: 136

颜色标注说明：

- 自写片段
- 复写片段（相似或疑似重复）
- 引用片段
- 引用片段(自引)
- 专业用语（公式定理、法律条文、行业用语等）

类别： 软（硬）件开发类

南京城市职业学院

毕业作业

苏佳达仓储管理系统的设计与实现

姓 名：	汪宁
学 号：	16302002
年 级：	2016级
专 业：	计算机应用技术
学生类别：	三年高职/五年高职
指导教师：	赵千里
教学单位：	工程与信息学院

2018年03月21日

南京城市职业学院
毕业作业（设计、论文）诚信承诺书

本人郑重承诺：

1、本毕业作业（设计、论文）是在指导教师的指导下，
查阅相关文献，进行分析研究，独立自主完成。

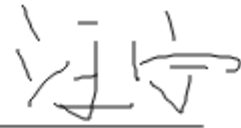
2、本毕业作业（设计、论文）中，所有实验、数据和
有关材料均是真实的。

3、本毕业作业（设计、论文）中，除引文和致谢内容
外，不包含其他人或机构已经撰写发表过的研究成果。

4、本毕业作业（设计、论文）中如有剽窃他人研究成
果的情况，一切后果自负。

5、本毕业作业（设计、论文）中所取得的成果归学校
所有。

学生（签名）：



2019 年 3 月 21 日

苏佳达仓储管理系统的设计与实现

【内容摘要】

在现代化的经济行为中，网络购物占有了举足轻重的地位。随着经济水平的不断提升，网络购物的规模也在不断地扩大，一些避短也逐渐显现了出来，仓储效率过低就是其中的一大问题。

在网购盛行的今天，物流业务承担了越来越大的压力，而仓库就是物流系统的一个个节点，如何提高仓储的效率，降低仓储成本，成为了互联网经济发展的一大痛点。

基于互联网的思想，决定开发一套仓储管理系统来提高仓储效率，降低仓储成本。仓储系统能够优化仓储管理的流程、加快出入库速度、降低库存中的出错数量、减小人工成本，对降低仓储成本与提高物流效率有着很大的作用。本仓储系统包括：用户信息管理、货物管理、基本信息管理、报表统计、仓库管理五大模块，模块间相对独立又互相调用，具有很强的容灾能力。

本系统主要使用Java语言实现后端接口，HTML+CSS+JavaScript实现前端页面。使用分布式架构进行开发部署，性能强大，页面美观

。

【关键词】

数据库 微服务 库存管理系统 J2EE B/S模式

目 录

第一章 绪 论 4

1.1引言 4

1.2项目背景 4

1.3项目目标 4

1.4项目意义 5

第二章 开发环境与技术简介 6

2.1系统开发环境 6

2.2技术介绍 6

2.3可行性分析 6

2.3.1技术可行性 6

2.3.2资源可行性 7

2.3.3经济可行性 7

第三章 系统需求分析与设计 8

3.1 系统的需求分析 8

3.1.1 功能需求 8

3.1.2 非功能需求 8

3.2系统架构设计 8

3.3 系统功能结构设计 9

3.4 系统数据库设计 10

3.4.1 数据库 ER 图的构建 10

3.4.2 数据库表结构设计 10

第四章 系统的实现 14

4.1 主界面设计 14

4.2 基本信息管理模块 15

4.2.1 客户管理模块设计 16

4.2.2 仓库管理模块设计 17

4.2.3 用户管理模块设计 17

4.2.4 修改用户密码 18

第五章 系统测试 18

5.1测试环境和方法 18

5.2测试用例设计 19

5.3测试问题及解决方法 20

结束语 21

致 谢 22

参考文献 23

第一章 绪论

1.1 引言

仓储管理系统（WMS）是一个基于现有技术下能够对仓储效率进行大幅度提升的系统，使用该系统，可以降低人工在仓储管理流程中的介入程度，从而减少出错的概率。一个完成的仓储管理系统应当包含人员模块、仓储模块、物品模块，三大模块相辅相成，共同组成高效率的信息系统。

仓储管理系统对任何单位来说都是不可分割的一部分,它所承载的信息对于企业的管理者和执行这来说都是必不可少的,因此,仓储管理系统需要为用户提供足够的信息和方便的的查询方法。一直以来,人们使用传统的手工记账的方式管理仓库,这种管理方式存在着诸多缺点,比如如效率低下,保密性极差等,随着时间的推移,将产生大量的不方便管理的纸质文件和数据,这对于查找仓储记录、更新和维护仓库相关信息带来了非常多的困难。

作为计算机应用系统的一大功能模块,使用计算机对仓库信息进行管理,具有着远远超越人工管理的优点,它检索方便、查找迅速、可靠性高、存储量大、保密性好、寿命长、成本低、出错率小等诸多优点,可减少更多的人力物力,减少行政开支,能够极大地提高货品仓库的管理效率,使得企业的仓库管理走势科学化、正规化,与世界接轨的道路。因此,开发一个仓储管理系统是非常有必要的,其具有非常大的技术意义和管理意义。

1.2 项目背景

21世纪依赖,信息技术飞速发展,各行各业的生产行为都离不开信息处理,这使得计算机系统被广泛应用于信息处理。计算机最大的好处在于利用它能够进行信息管理,使用计算机进行信息的管理控制,既提高了工作效率,又大大的提高了其安全性。尤其针对复杂的、大量的信息管理,计算机能够完美发挥它的优越性,大幅度领先人工的管理方式。使用计算机进行信息管理需要成熟的信息管理系统,完整的系统的开发是系统能够高效管理的前提。

对于所有企业,仓库管理工作主要是进货商品的入库管理和商品的出库管理及库存商品的保管管理。现有的管理工作主要依靠手工完成,工作量大,且效率不高。为了能更好的利用现代信息技术成果,提高管理工作的效率和水平,以适应企业发展的需要,决定开发一个用于仓库管理的系统。

1.3 项目目标

1. 使用计算机对仓储管理中获取到的信息进行快速有效的处理,以充分发挥人与机共同合作的高效率,提高企业做好仓储工作的几率。
2. 使用系统对仓库的收、发、存、销毁等基本信息进行收集、保存和加工工作,为其它与仓库相关的系统的对这些信息进行处理提供准确且有效的数据信息支持。
3. 使用计算机规划仓库的存储方式,做好定位管理,方便物品的查找与对空间的高效利用。
4. 提高商品流通效率、缩短货物的积压周期、提高仓储周转效率、降低库存在各项支出中占有的比重、加速资金流转。
5. 方便业务员进行盘点,促使仓库管理员做好库存商品清点工作,能有效地保障系统存储的帐面库存数据与实物库存量基本保持一致。
6. 方便品质检验、条码管理和改包装作业,提高了商品的质量,使得仓库中的商品发货时间与保存周期能更好地适应卖场和客户的需要,将仓库由简单的商品堆放处提升为物流配送中心。
7. 通过几个仓库之间的联动,同时和其他相关系统交换信息,提高管理工作的有效性以及客户和供应商的满意度。

1.4 项目意义

苏加达仓库管理系统帮助企业解决了以下问题:

- (1) 使用二维码或条形码输入代替手工键盘输入减少了失误率。
- (2) 加快产品录入速度,显著减少产品入库时间
- (3) 减少了原材料的浪费和成品的丢失,降低非必要支出成本。
- (4) 提高生产和销售整合化方案,降低企业付出的成本。

第二章 开发环境与技术简介

2.1 系统开发环境

硬件环境: Windows 10 兼容机

Windows 10 笔记本

软件环境: IntelliJ IDEA Ultimate 2019.1

Java SE Development Kit 8u181

Apache Maven 3.6.0

Docker version 1.13.1, build 8633870/1.13.1

MySQL 8.0

Redis 3.0

2.2 技术介绍

所用技术: Spring Cloud

简介: Spring Cloud 是一系列框架的有序集合。利用 Spring Boot 框架简化了分布式系统开发流程,可以快速并且高效的进行服务发现注册、配置中心、消息总线、负载均衡、断路器、数据监控等模块的开发, Spring Boot 同时也对以上模块提供了一键启动和部署的功能。Spring Cloud 没有重复制造轮子,它只是将目前各家公司开发的比较成熟、经得起实际考验的服务框架组合起来,通过 Spring Boot 风格进行再封装屏蔽掉了复杂的配置和实现原理,减少了不必要的重复配置与反复劳动,使得开发者能够更加专注于项目的实现中,最终给开发者留出了一套简单易懂、易部署和易维护的分布式系统开发工具包。

2.3 可行性分析

仓库管理系统是通过入库管理、出库管理、仓库调拨管理、库存调拨管理等功能,综合批次管理、物料对应分配、库存清点、质检管理和实时库存管理等功能综合运用的管理系统。

2.3.1 技术可行性

表2-1 技术可行性分析

关键技术项	要求	现有水平	对照分析
Java语言	熟悉	熟悉	可以满足要求
Spring Cloud微服务架构	熟悉	熟练	可以满足要求
MySQL数据库	熟练	熟练	可以满足需求

此系统采用了成熟且完善的 java 8 和 MySQL 8.0 软件开发工具来进行后台数据库的管理、操作和维护。这些软件功能强大,可用性强,完全可以满足开发项目的要求。

2.3.2 资源可行性

这套系统设计思路清晰,操作方便,具有十分友好的用户界面,和较为完善的异常处理机制及信息处理机制,一般仓库管理者稍加培训即可使用。在操作方面完全可行。

仓库管理是一种既麻烦又单调的工作,所有工作都是重复记录货物的存入与取出,且在实际中货物的种类繁多,毫无关联性,存取有很大的随机性与不确定性,这样为工作人员带来了很大的不便,在操作过程中,由于人为的计算出错率很高,一旦出错改正也很困难,这样简单繁重的工作要很多人来做,为经营者增加了很多成本。

2.3.3 经济可行性

随着我国经济的快速腾飞,中小工厂所占的市场份额越来越大,但是大多数工厂并没有足够的经济实力开发自己的仓库管理系统,因此也造成了许多不必要的浪费。在此方面,若此项目即刻投入使用,将给中小型企业带来丰厚的经济效益社会效益。并且,此项目开发周期短,占用经济资源少,在经济方面可行。

第三章 系统需求分析与设计

3.1 系统的需求分析

3.1.1 功能需求

表3-1 功能需求描述表

需求编号	需求描述	类型	优先级	版本	备 注
S001	登录与注册	所有	一般	V1.0	
S002	权限划分	所有	一般	V1.0	
S003	基本信息管理	所有	优先	V1.0	
S004	人员管理	所有	最后	V1.0	
S005	仓库管理	所有	一般	V1.0	
S006	货物管理	所有	一般	V1.0	
S007	数据统计	所有	一般	V1.0	
S008	信息审核	所有	一般	V1.0	管理员

3.1.2 非功能需求

1. 性能

采用专用服务器存放数据库，以保证不断增长的数据需求。

2. 安全性

要求保证数据的安全，采用Windows身份认证方式登录数据库，系统合法用户才能使用本系统。

3. 易用性

在系统完成后的部署过程中，给出部署说明文件，方便用户使用

4. 可扩展性

系统开发过程中，注意保证链接位的预留，以方便今后新功能的加入，同时每个功能以模块方式处理，预留足够的冗余空间，方便平台的扩展。

5. 可重用性

本系统应该可以借鉴给其他相同或类似的仓储管理平台，因此在开发系统中要考虑到可重用性，即以文件方式出现的地方多些，以纯HTML文档出现的少些。

3.2 系统架构设计

表3-2 用户权限分析表

人员类型	权限描述
超级管理员	查看、新增、修改、删除仓库、人员、货物内容及其相关信息
管理员	查看、新增、修改、删除人员相关信息
仓库操作员	查看、新增、修改、删除仓库、货物内容及其相关信息

系统架构图，如下图所示：

图3-1 苏加达仓储管理系统系统系统架构图

3.3 系统功能结构设计

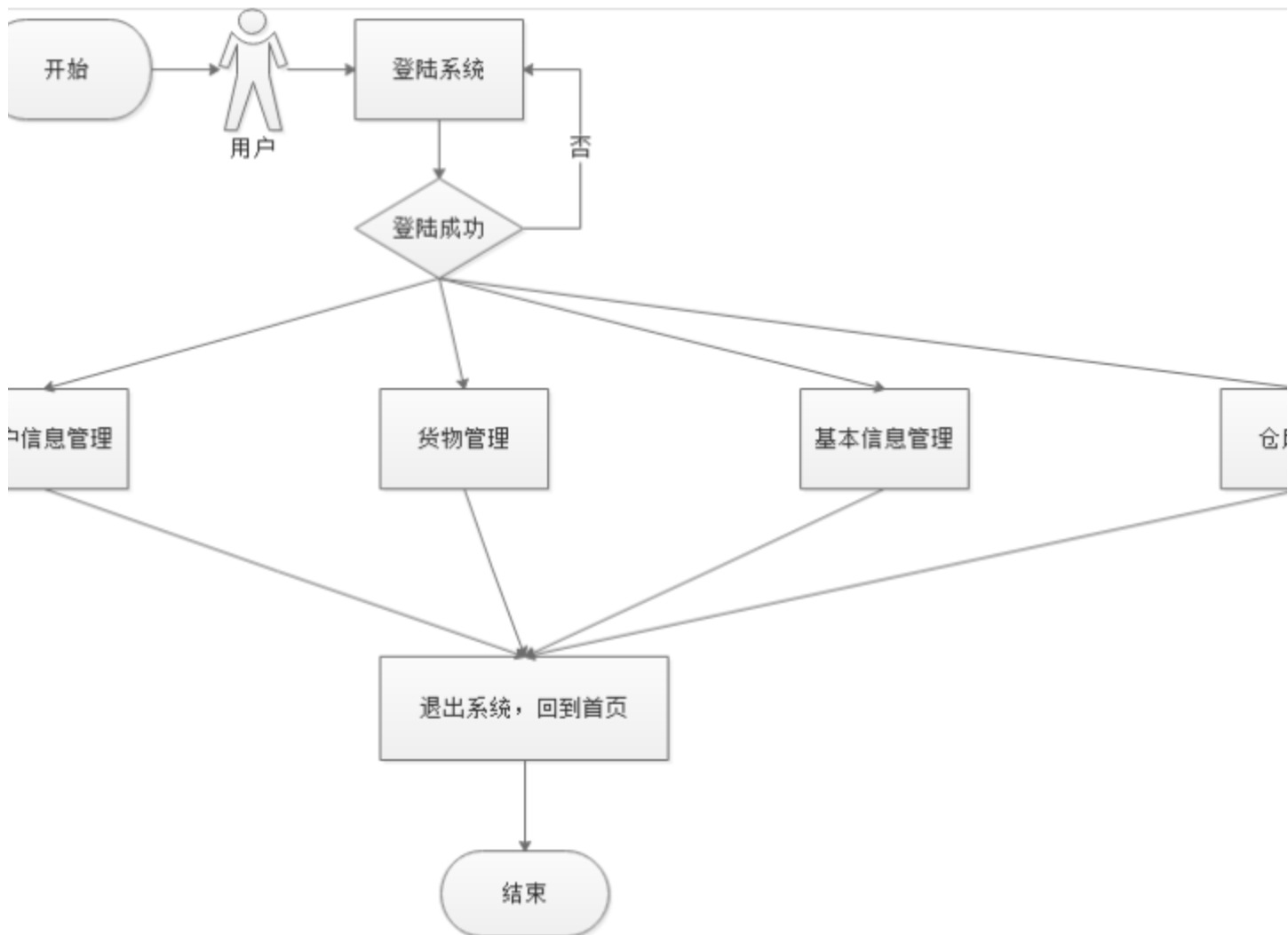
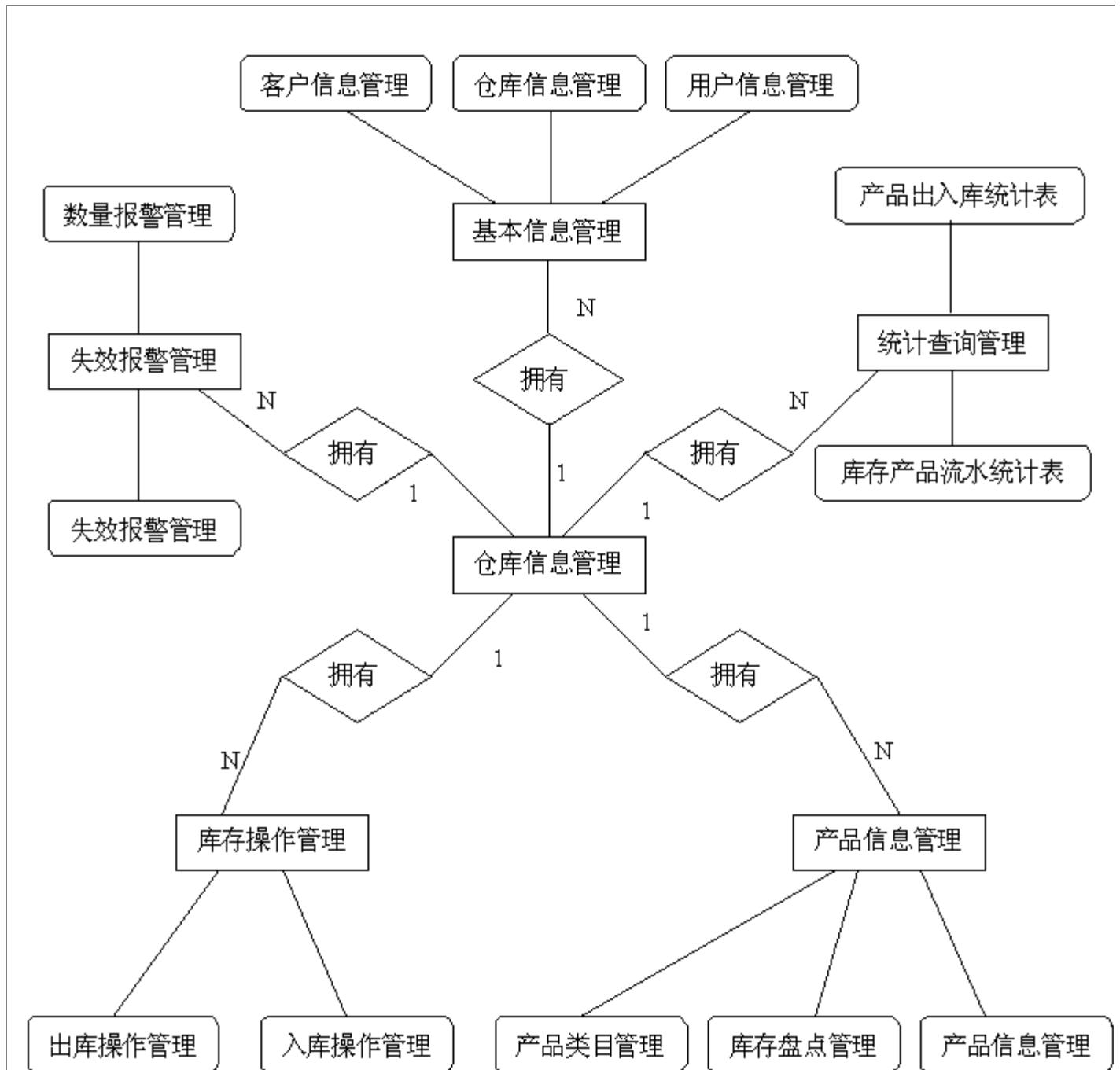


图3-2 苏加达仓储管理系统的功能结构图

3.4系统数据库设计

3.4.1数据库ER图的构建



3.4.2 数据库表结构设计

%2) user_info表:

字段中文名	字段名	字段类型	字段长度	备注
序号	id	int	12	自增长, 唯一键
用户编号	user_id	varchar	16	用户编号, 主键, 唯一键
用户名称	user_name	varchar	16	用户姓名
用户密码	user_password	varchar	32	MD5加密
用户身份	user_role	int	6	与user_role_type>id对应

%2) user_role_type

--	--	--	--	--

字段中文名	字段名	字段类型	字段长度	备注
序号	id	int	6	自增长，唯一键，主键
用户身份名称	role_type_name	varchar	12	用户身份名称

%2) user_role_type_authorities

字段中文名	字段名	字段类型	字段长度	备注
序号	id	int	6	自增长，唯一键，主键
用户身份序号	user_role_type_id	int	6	与user_role_type>id对应
用户权限编号	user_authority_id	int	6	对应role_authorities>id

%2) role_authorities_

字段中文名	字段名	字段类型	字段长度	备注
序号	id	int	6	自增长，唯一键，主键
用户权限名称	authority_name	varchar	16	用户权限详情描述

表1（供应商表supply）

列名	含义	长度	类型	NULL	DEFAULT
SID	供应商编号	8	int	no	no
Sname	公司名称	20	Char()	no	no
Scon	联系人	6	Char()	no	no
Sdr	地址	30	Char()	no	no
Stele	电话	15	int	no	no

表2（产品表goods）

列名	含义	长度	类型	NULL	DEFAULT
GID	货物编号	8	int	no	no
Gname	名称	20	Char()	no	no
Gsta	规格	8	Char()	no	no
Gtype	型号	8	Char()	no	no
Gqty	数量	8	int	no	no
GSP	销售价格	8	int	no	no
GDP	标准价格	8	int	yes	No

表3（顾客表custom）

列名	含义	长度	类型	NULL	DEFAULT
CID	顾客编号	8	int	no	no
Cname	名称	8	Char()	no	no
Ccon	联系人	6	Char()	no	no
Cdr	地址	20	Char()	no	no
Ctele	电话	15	int	no	no
Chand	手机	15	int	yes	No

表4(用户表users)

列名	含义	长度	类型	NULL	DEFAULT

UID	用户编号	8	int	no	no
Uname	姓名	8	Char()	no	no
Upos	职位	10	Char()	yes	no
Ula	权限	8	Char()	no	no
Usub	用户名	15	Char()	no	no
Ukey	密码	15	int	No	No

表5（仓库表warehouse）

列名	含义	长度	类型	NULL	DEFAULT
WID	仓库编号	8	int	no	no
Wname	名称	20	Char()	no	no
Wsq	面积	6	int	yes	no
Wtype	类型	8	Char()	no	no
Wad	管理员	6	Char()	no	no
Wdr	地址	20	Char()	no	no
Wtele	电话	15	int	no	no
UID	编号	8	int	no	no

表6（供应表accomdate）

列名	含义	长度	类型	NULL	DEFAULT
GID	货物编号	8	int	no	no
SID	供应商编号	8	int	no	no
GS	货物数量	8	int	no	no

表7（取货表）

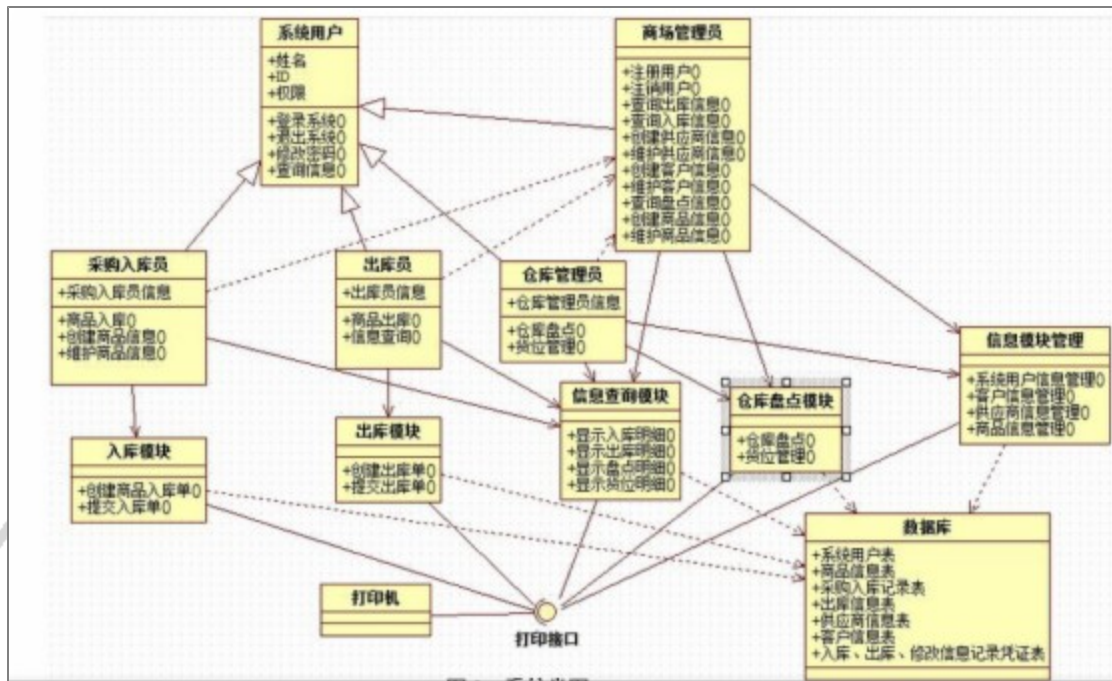
列名	含义	长度	类型	NULL	DEFAULT
WID	仓库编号	8	int	no	no
CID	顾客编号	8	int	no	no
UID	用户编号	8	int	no	no
SU	取货数量	8	int	no	no

表8（存储表）

列名	含义	长度	类型	NULL	DEFAULT
GID	货物编号	8	int	no	no
WID	仓库编号	8	int	no	no
CU	存储数量	8	int	no	no

红色字为主键

第四章 系统的实现



主要功能模块关系

4.1 主界面设计

主界面是系统的首要界面,该界面具有以下功能,包括:系统基本信息查看、产品信息概况、库存信息概况、综合示警中心、近期操作管理和用户管理模块六个主要的功能。有一个友好的主界面,可以使用户根据自身的需求使用自己需要的功能进入功能界面。在进入主界面之前需要进行用户登陆,用户输入用户名和密码,系统自行判定是否存在,然后进入主界面。

输入: 用户名, 密码。

处理: 判断用户名和密码是否有效。填入用户名和密码后点击【登录】按钮,系统判断是否在数据库中有相同的用户名和密码,如果有则进入系统,如果输入有误则提示失败原因

输出: 登录成功,进入系统的主页面,不成功则提示不成功原因。

系统登陆界面如图4-1所示。

图4-1系统登陆界面

系统的主界面如图4-2所示。

4.2 基本信息管理模块

基本信息包括客户信息管理、用户信息管理、仓库信息管理和物品信息管理模块。用户可以分为管理员和操作员两种类型。在产品入库时，需要提供供应商的信息；在产品出库和退货时，需要提供客户的信息。

仓库信息包括仓库编号、仓库名称、仓库地点和仓库说明等信息。

用户信息包括用户名、密码、员工姓名和员工年龄等信息。

基本信息管理模块可以实现以下功能：

- 增加、修改、删除和查看客户信息；
- 增加、修改、删除和查看仓库信息；
- 增加、修改、删除和查看用户信息；
- 增加、修改、删除和查看物品信息；

基本信息管理的功能树如图4-3所示。

图4-3 基本信息管理功能

4.2.1 客户管理模块设计

1、客户信息录入

输入：客户名称、客户类型(供应商与购货商)、主要联系人、地址、邮政编码、联系电话、备注信息

处理：

(1) 判断客户名称、客户类型(供应商与购货商)、主要联系人、地址、邮政编码、联系电话、备注信息是否为空，数据库中是否有重复的客户名称及填写的格式是否正确。

(2) 系统管理员可以添加客户的信息，添加的信息有客户单位、客户类型(供应商与购货商)、主要联系人、地址、邮政编码、联系

电话、备注信息。所有客户信息被系统取得后都将添入客户信息表中。

2、客户信息加载界面

点击菜单基本信息管理、客户信息管理后，进入客户信息界面。客户信息管理界面客户可以分为供应商和购货商两种类型

点击添加按钮，按要求输入客户名称、客户类型(供应商与购货商)、主要联系人、通信地址、邮政编码、联系电话、备注信息。点击确定按钮。点击确定按钮即代表开始数据库事务，此时，数据会被写进数据库表内，在上面的页面内，数据也会随时反映出来。

4.2.2 仓库管理模块设计

1、仓库信息输入

输入：仓库名称、仓库说明、仓库位置

处理：

(1) 判断仓库名称、仓库说明、仓库位置是否为空，数据库中是否有重复的仓库名称及填写的格式是否正确。

(2) 在这里系统管理员可以添加仓库的信息，添加的信息有仓库名称、仓库说明、仓库位置。所有仓库信息被系统取得后都将添入仓库信息表中。

2、客户信息加载界面

点击菜单基本信息管理、仓库信息管理后，进入仓库信息界面，仓库信息管理共分新增、修改、删除和查询四个按钮。

3、添加仓库信息界面

用户点击添加按钮进入编辑仓库信息界面，输入仓库名称和仓库信息点击确定完成添加。

4.2.3 用户管理模块设计

1、用户信息输入

输入：用户名、密码、用户类型

2、客户信息加载界面

点击菜单基本信息管理、用户信息管理后，进入用户信息界面。

4.2.4 修改用户密码

点击菜单基本信息管理、修改用户密码后，进入修改用户密码界面。密码修改只可以修改自己的帐户密码，当新密码和确认新密码两项输入不一致时，提示输入不一致，并且清空用户输入，要求用户重新输入。

第五章 系统测试

5.1测试环境和方法

测试环境：Centos 7.5

访问使用环境：Windows 10

测试方法为：白盒测试

白盒测试又称结构测试、透明盒测试、逻辑驱动测试或基于代码的测试。白盒测试是一种测试用例设计方法，盒子指的是被测试的软件，白盒指的是盒子是可视的，你清楚盒子内部的东西以及里面是如何运作的。“白盒”法全面了解程序内部逻辑结构、对所有逻辑路径进行测试。“白盒”法是穷举路径测试。在使用这一方案时，测试者必须检查程序的内部结构，从检查程序的逻辑着手，得出测试数据。贯穿程序的独立路径数是天文数字。使用了边界值测试法、区间测试法、错误测试法等。

5.2测试用例设计

表5-1 系统/网站的测试用例表

No	CaseNo	测试观点	测试机能	测试步骤
2	Case2	对用户名称登录测试	异常用例	1、输入网址“ http://localhost:8001/oauth/authorize?client_id=client&response_type=code&redirect_uri=

				”，进入系统2、输入不存在的用户名wangNing3、输入正确密码testtest4、点击登录按钮
3	Case3	对用户密码登录测试	异常用例	1、输入网址“http://localhost:8001/oauth/authorize?client_id=client&response_type=code&redirect_uri=”，进入系统2、输入正确的名称testtest3、输入错误密码wangNing4、点击登录按钮
4	Case4	对用户模块进行测试	正常用例	1、输入网址“http://localhost:5000/userapi/userInfo”，进入系统2、查看用户列表
5	Case5	测试武平管理模块	正常用例	1、输入网址“http://localhost:5000/thingsApi/thingsInfo”，进入系统2、查看物品列表
6	Case6	对仓储管理模块进行测试	正常用例	1、输入网址“http://localhost:5000/roomApi/roomInfo”，进入系统2、查看仓库列表

5.3测试问题及解决方法

表5-2 问题描述表

序号	提出人	发现日期	问题描述	状态	负责人	解决方案
1	汪宁	2018/10/27	连接redis集群时无法连接上，提示连接错误	已关闭	汪宁	重写redisFactory模块后可以连接上redis集
2	汪宁	2018/11/15	uaa服务无法在eureka注册	已关闭	汪宁	更改uaa依赖后即可完成注册
3	汪宁	2019/03/02	jenkins构建失败	已关闭	汪宁	删除userManager服务无用代码即可进行编译

结束语

此次毕业设计是用Java和MySQL数据库完成的，通过此次毕业设计，我把几年来所学的知识做了一个系统的复习和总结，巩固了所学知识并提高了实际动手能力，同时也发现身上不足之处，需要以后不断完善。此次毕业设计为我以后工作和学习打下了坚实的基础，也大大的增强了我的自信心。

在设计阶段，通过对课题的深层分析与研究，使我对多门技术和知识有了一定的了解，比如管理信息系统（简称MIS）是在管理科学、系统科学、计算机科学等的基础上发展起来的综合性边缘科学。还有Spring Cloud中Eureka模块、Config模块、Gateway模块的定义和作用。

由于时间紧迫，个人水平有限，设计过程中不可避免的存在各种不足之处，例如用户界面不够美观、项目逻辑不够清晰、系统操作不够直观等，出错处理不够等多方面问题。这些都有待进一步改善，敬请各位老师予以批评和指正。。

致 谢

以下排名不分先后：

感谢夏肖云老师的教导

感谢李莉老师的指导

感谢戴志娟老师的帮助

感谢张银萍老师的教导

感谢吕俊燕老师的教导

感谢茅雪梅老师的教导

感谢赵千里老师的指导

感谢南京科讯次元信息科技有限公司提供的技术支持。

参考文献

- [1]林寒超,张南平. Hibernate技术的研究[J]. 计算机技术与发展, 2006
- [2](美)威尔德, 斯尼德等著, 赵利通译. SpringFramework 2入门经典[M]. 北京清华大学出版社, 2009
- [3]Brown. JAVA编程指南(第二版)[M]. 电子工业出版社, 2003. 3:1-268
- [4]林信良. Spring2.0技术手册[M]. 北京: 电子工业出版社, 2005
- [5]刘京华. Java Web整合开发王者归来[M]. 北京: 清华大学出版社, 2010

- [6]姜慧卓,李冶.基于计算机软件开发的JAVA编程语言分析[J].黑龙江科技信息,2016(26):203.
- [7]蒋林利.高职高专《JAVA程序设计》在教学中存在的问题及对策以柳州师专计算机专业学生特点为例[J].大学教育,2013(09):138-139.
- [8]汪小霞.计算机高级语言程序项目化教学研究以《Java程序设计》为例[J].中国新技术新产品,2009(15):242.
- [9]付欣.基于Linux网络计算机的Java虚拟机运行效率提升[J].中国外资,2013(24):277.
- [10]王玮.潍坊市广播影视集团客户管理系统的设计与实现[D].山东大学,2013.
- [11]易万程.基于UML的通用库存管理系统的分析和建模[D].计算机与信息技术,2011.
- [12]高德梅.纺织企业仓库管理的优化及实现[D].苏州大学,2009.
- [13]付明柏.经营型仓库物资管理系统的设计与实现[D].软件,2011.
- [14]高永峰 付芳.材料备件库存管理系统在车间的应用[D].包钢科技,2010.
- [15]白露.销售管理信息系统探究[D].赤峰学院学报(自然科学版),2015.

• 说明:

相似片段中“综合”包括:

《中文主要报纸全文数据库》 《中国专利特色数据库》 《中国主要会议论文特色数据库》 《港澳台文献资源》
《图书资源》 《维普优先出版论文全文数据库》 《年鉴资源》 《古籍文献资源》 《IPUB原创作品》

• 声明:

报告编号系送检论文检测报告在本系统中的唯一编号。

本报告为维普论文检测系统算法自动生成,仅对您所选择比对资源范围内检验结果负责,仅供参考。

客服热线: 400-607-5550 | 客服QQ: 4006075550 | 客服邮箱: vpcs@cqvip.com

唯一官方网站: <http://vpcs.cqvip.com>



关注微信公众号