



北京師範大學

珠海分校

小型仓库管理系统

系统设计文档

小组成员：
刘雨轩 温泽铭

目录

1. 引言	3
1.1 编写目的	3
1.2 系统概述	3
1.3 文档概述	3
2. 系统功能设计	4
2.1 功能模块设计	4
2.2 系统模块设计	4
2.3 界面设计说明	5
2.3.1 登录与注册界面	5
2.3.2 仓库信息管理界面	7
2.3.3 货物信息管理界面	8
2.3.4 总体概览界面	9
3. 运行设计	9
3.1 系统初始化	9
3.2 运行控制	10
3.3 运行结束	10
4. 错误相关	10
5. 系统维护设计	11

1.引言

1.1 编写目的

此系统设计文档对《基于小型仓库的管理系统》软件做了全面的描述，明确了所要开发的软件应具有的功能、性能与界面。详细描述了各系统模块以及对接口、类的设计。本设计文档预期读者为客户、业务或需求分析人员、测试人员、用户文档编写者、项目管理员。在于推动软件工程的规范化，降低系统实现的风险，做到系统设计资料的规范性与全面性，以利于系统的实现、测试、维护、版本升级等。

1.2 系统概述

本系统为小型仓库管理系统，可搭配使用 Client/Server 架构，主要实现了对仓库人员、仓库货物的管理。不同仓库人员拥有不同限权的账号及软件操作界面，对应仓库人员可对仓库内货物进行添加、删除、查看等相关操作。

1.3 文档概述

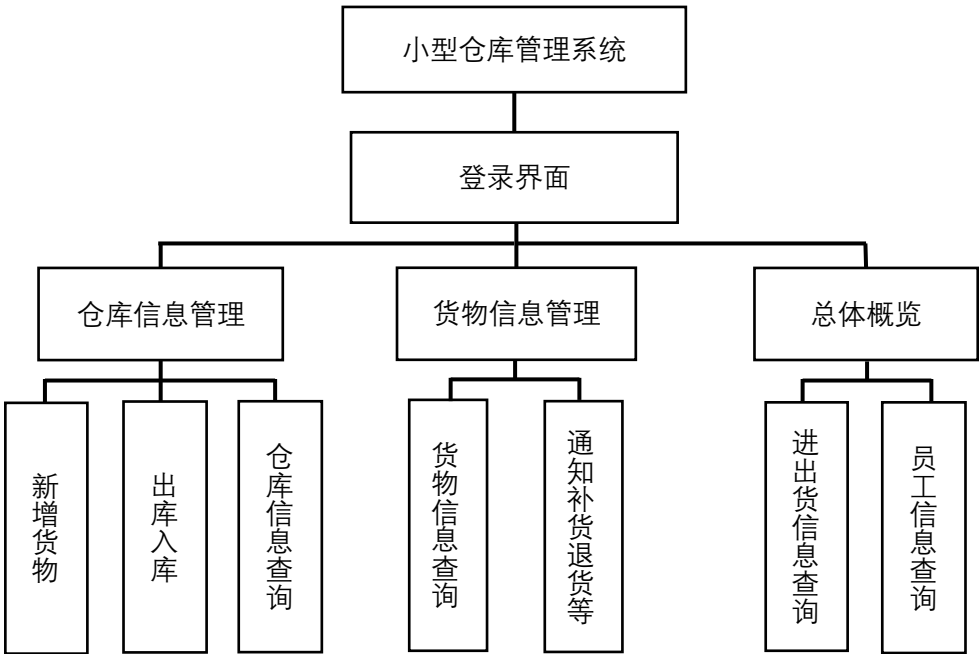
本文档为小型仓库管理系统的概要设计，主要阐述了小型仓库管理系统的整体结构和设计思想

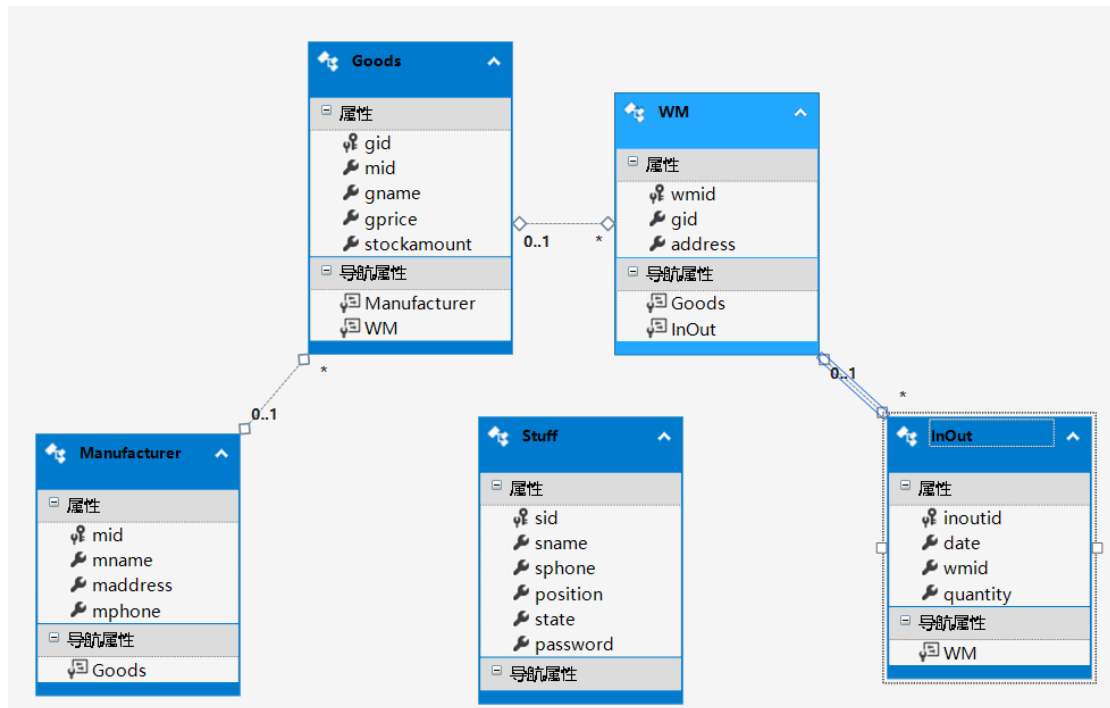
2.系统功能设计

2.1 功能模块设计

本小型仓库管理系统分为四个界面，分别为登录界面，仓库信息管理，货物信息管理，总体概览界面。其中，根据仓库员工职位的不同，拥有不同限权的账号，分别对应其余三个不同的界面。仓库信息界面对仓库主体信息进行显示，可进行货物入库出库及仓库查询操作；货物信息界面对货物主体信息进行显示，根据货物情况通知相关人员进行进一步操作，提供货物查询功能；总体概览界面提供进出货信息及员工信息，可对记录进行跟踪、核实，进行记录的查询。

2.2 系统模块设计





2.3 界面设计说明

2.3.1 登录与注册界面

登录.fxml

—

□

×

仓库管理系统

用户名

1234567

密码

●●●●●●●●

注册

登录

The image shows a registration window titled "注册.fxml". It contains four input fields and a button:

Field Label	Input Value
名字	小明
电话	12345678910
密码	●●●●●●●●
职位密码	●●●●●

At the bottom center is a button labeled "确定".

按照预设四大职位(仓库主管、仓库管理员、物流员、采购员)，每个职位拥有不同的职位密码，职位密码由仓库主管设定。某职位新员工通过输入职位密码来完成注册，使账号获得相应职位的权力。通过输入账号密码登录数据库界面，密码正确则可登录到系统，否则提示“用户名或密码输入错误！”错误编号为：

1000

2.3.2 仓库信息管理界面

物流员.fxml

仓库信息

货物编号	货物名称	数量	仓库地址
表中无内容			

货物名称

查询

新增厂商

厂商名称

厂商地址

厂商电话

确定

入库

货物编号

仓库地址

确定

新增货物

进出货

货物名称

厂商编号

货物价格

仓库编号

货物数量

确定

货物名称

查询

新增货物

进出货

仓库编号

进出货数量

确定

物流员职位对应界面，显示仓库内货物相关信息，提供通过货物名称来查询仓库货物信息，当有新货物时，通过输入厂商名称、厂商地址、厂商电话、货物名称、货物价格、货物数量、仓库地址来进行新货物放置操作。一个仓库编号对应一个货物，保证了数据库的安全性。在插入时自动更新厂商编号、货物编号、仓库编号，在插入时可选择已存在的编号来达到覆盖数据的目的，也可不选择编号让系统自动生成。通过选择仓库编号及进出货数量来放置货物，

系统自动更新货物进出日期，查询不存在的信息时会提示查询失败，返回错误

编号：1000

2.3.3 货物信息管理界面

货物信息表.fxml

—□×

货物信息表

货物编号	货物名称	货物数量	货物价格	厂商编号	厂商名称	厂商电话	厂商地址
表中无内容							

联系厂商

联系物流员

Search

货物编号

确定

货物名称

确定

厂商编号

确定

厂商名称

确定

采购员职位对应界面，分别提供根据货物编号、货物名称、厂商编号、厂商名称来查询货物信息，当对货物需求更变或货物数量不足时，可及时联系物流员。

查询不存在的信息时会提示查询失败，返回错误编号：1000

2.3.4 总体概览界面

概览界面.fxml

—□×

进出货记录表

员工表

日期	货物编号	仓库编号	数量
表中无内容			

员工编号	员工姓名	电话	职位	状态
表中无内容				

日期

确定

员工编号

确定

员工姓名

确定

仓库主管及仓库管理员职位对应界面，提供进出货记录表及员工信息表，可通过日期查询进出货记录，通过员工编号或员工姓名查询员工信息，从表中及时进行货物信息审核，查询不存在的信息时会提示查询失败，返回错误编号：1000

3.运行设计

3.1 系统初始化

小型仓库管理系统在初始阶段对内置的四类职位账号进行初始化，以及进行各界面信息的初始化，将所自动分配的厂商编号、货物编号、仓库编号、员工编号进行初始化，其中默认设置厂商编号范围为[1,99]，货物编号范围为[100,999]，

仓库编号为[1001,9999], 员工编号为 10000 以上, 用户可根据需求自行设定。在今后操作时, 系统讲自动分配编号。

3.2 运行控制

软件的各个模块在运行过程中能较好的交互信息, 处理数据。当用户登录到系统时, 用户输入的数据通过软件传输到数据库, 由数据库后台管理模块对输入进行验证, 软件接收到数据库返回的信息, 给不同的用户展示不同的界面。用户在软件上进行操作, 提交数据后, 由数据库进行校验, 数据库返回提交结果给软件表达是否修改成功。

用户在使用小型仓库管理系统时, 能够见到清晰漂亮、简介的界面和有着简单的操作流程

3.3 运行结束

用户退出小型仓库管理系统后, 会自动关闭与远程数据库的连接。

4.错误相关

错误类型	错误编号	原因	解决办法
数据库连接错误	0000	数据库设计不当 SQL server 出现异常	取消操作, 重新连接数据库
输入错误	1000	输入的数据不符合规范	通过对话框提醒用户, 重新输入
预期外错误	2xxx	未知异常	进行数据备份, 登记日志文件, 便于进行数据库恢复

5.系统维护设计

软件的维护主要包括数据库的维护和管理系统服务器的维护。对于数据库的维护，需要进行数据转储与登记日志文件，方便实现数据库的维护和管理以及恢复。对于管理系统界面的维护，因为每个界面模块之间的独立性较高，所以易于更改。