仓库出货管理

概要设计说明书

[1．引言 1](#_Toc420542590)

[1.1编写目的 1](#_Toc420542591)

[1.2项目背景 2](#_Toc420542592)

[1.3定义 2](#_Toc420542593)

[1.4参考资料 2](#_Toc420542594)

[2．任务概述 2](#_Toc420542595)

[2.1目标 2](#_Toc420542596)

[2.2运行环境 2](#_Toc420542597)

[2.3需求概述 3](#_Toc420542598)

[2.4条件与限制 3](#_Toc420542599)

[3．总体设计 3](#_Toc420542600)

[3.1处理流程 3](#_Toc420542601)

[3.2总体结构和模块外部设计 4](#_Toc420542602)

[3.3功能分配 4](#_Toc420542603)

[4．接口设计 4](#_Toc420542604)

[4.1外部接口 4](#_Toc420542605)

[4.2内部接口 5](#_Toc420542606)

[5．数据结构设计 5](#_Toc420542607)

[5.1逻辑结构设计 5](#_Toc420542608)

[5.2物理结构设计 5](#_Toc420542609)

[6．运行设计 5](#_Toc420542610)

[6.1运行模块的组合 5](#_Toc420542611)

[6.2运行时间 6](#_Toc420542612)

# 1．引言

## 1.1编写目的

本项目为超市仓库出货管理系统，书写此文档是为了确定系统的初步设计；我们在可行性分析和需求分析的基础上设想寻找系统的合理实现方案，此文档即为最终确定方案的软件结构的概要设计。

文档包含了系统的大体结构，模块划分，接口设计等；可做为开发人员进行系统详细设计的依据，也是任务划分和软件测试所参考的文档。

## 1.2项目背景

在进行了仓库出货管理系统的结构化需求分析后，此处确定系统的实现方案和系统的初步设计结构。

1. 软件名称：超市仓库管理系统
2. 开发单位：软件工程PK小组
3. 该软件系统同其他系统的关系

软件属于仓库管理系统的一个子模块，为仓库采购模块提供相应的功能（生成采购计划），由于设备与技术的限制，本软件运行在PC端，数据库服务器也在本地。随着技术更新，和设备升级，可提供更为实际的应用。

## 1.3定义

【列出本文档中所用到的专门术语的定义和缩写词的原文。】

## 1.4参考资料

《超市仓库出货管理需求分析》

《软件工程导论》（第四版） 张海藩 清华大学出版社

《hibernate深入浅出》

# 2．任务概述

## 2.1目标

按照《超市仓库出货管理需求分析》中要求完成其PC端应用程序的功能。

## 2.2运行环境

运行操作系统：win8.1

编程环境：Myeclipes 2014

数据库：mysql server5.6

## 2.3需求概述

见《超市仓库出货管理需求分析》

## 2.4条件与限制

由于技术和设备上的限制，只能在本地主机上实现相应的功能，不能真实实现超市方与其仓库方之间的跨地域交互。

# 3．总体设计

## 3.1处理流程

根据HIPO模块划分方法，将需求分析中的DFD图转化成如上图所示的SC图。

## 3.2总体结构和模块外部设计

总体的部署图如下：



由于采用JAVA来进行编程，所以附加下系统概念图：



其中各种表单都是FormLine的形式。

## 3.3功能分配

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能名称 | 生成出货单模块 | 生成采购计划模块 |
| 传入货物清单 | √ |  |
| 生成出货单 | √ |  |
| 生成采购计划 |  | √ |
| 更新库存表 | √ |  |
| 更新采购表 |  | √ |
| 退出系统 | √ | √ |

# 4．接口设计

## 4.1外部接口

本软件采用hibernate架构与mysql数据库相连，外部运用的软件为mysql\_installer \_community\_V5.6.21.1，UI界面采用Jswing实现，提供数据交互与传递。

## 4.2内部接口

出货单相关的管理（生成临时出货单、出货单）采用ShippingControl控制，其中含有多于1个逻辑；采购计划相关的管理（生成临时采购计划、采购计划）采用**procurement planning**控制。

# 5．数据结构设计

## 5.1逻辑结构设计

见《超市仓库出货管理需求分析》的数据字典

附上ER图：



## 5.2物理结构设计

本软件采用Hibernate与数据库交互，直接使用hibernate提供的接口。本来在网上用户预定平台会运行在Web服务器上，会有数据物理存储的问题。由于时间的限制，我们做成pc端的java应用程序，只用到hibernate到mysql简单的数据操作。

# 6．运行设计

## 6.1运行模块的组合

**三大模块:UI界面、业务逻辑层、数据库DAO**

UI界面:负责为用户显示数据、接受用户的输入。

业务逻辑层:负责处理UI传入的数据，向UI传递信息，通过调用DAO进行有关的数据库操作。

数据库DAO:对数据库就进行直接的增、删、改、查。

用户进入界面，系统开始运行；输入相应货物清单记录后，开始从数据库中查询货物的相关信息，并显示到系统UI中；之后用户通过UI执行相应的操作，传递相应的数据到业务逻辑层，数据在逻辑层进行相应的处理，根据需要决定存入数据库的部分数据，并且向UI返回相应的处理结果，UI根据不同的结果进行不同的显示和提醒；同时，如果数据库中的数据发生相应的更改，则在UI进行相应的刷新显示。

## 6.2运行时间

1. 系统主界面占用系统资源，直到点击关闭。
2. MySQL Serve会在电脑运行时一直占用系统资源，直到人为关闭或者关闭电脑。

JAVA虚拟机等一系列JAVA服务器会在程序运行的时候开始占用资源直到程序关闭。