

内蒙古科技大学

本科生毕业设计说明书（毕业论文）

题 目：快餐订餐系统数据库设计

学生姓名：刘鹏

学 号：1667159125

专 业：软件工程

班 级：16-1

指导教师：丁雨

快餐订餐系统数据库设计

摘 要

我们为大家呈现的是“网络连锁快餐店”这一创新服务模式，是快餐业的电子商务实现形式。随着计算机技术、网络通讯技术、安全技术、网络与金融系统、物流系统的结合，电子商务已成为国际性的时代潮流。特别象在上海这样的大都市人口密集，网络用户迅速膨胀，生活节奏快，人们越来越习惯网上购物等网络生活方式，这形成了电子商务存在的人文环境。而生活水平的提高和健康意识的增强，使人们再也不仅仅满足于吃饱，饮食的美味、营养健康、方便快捷、甚至时尚正成为现代人的追求。但目前能满足这方面的餐饮店为数不多，有相当一部分餐饮店存在设施、人员资源闲置的现象。基于此，我们有必要使闲置的资源得以充分利用，达到利润最大化，发展加盟连锁经营，并倡导、引领一种饮食文化新时尚。

关键词：自然语言处理；词汇语义驱动；结构消歧；机器翻译；随机语言模型

Database design of fast food ordering system

Abstract

We present for everyone is "network chain fast food" This innovative service model, is the fast-food industry e-commerce realization form. With the combination of computer technology, network communication technology, security technology, network and financial system, logistics system, E-commerce has become an international trend of the times. Especially in the metropolis such as Shanghai, densely populated, rapid expansion of network users, fast pace of life, people are more and more accustomed to online shopping and other network lifestyle, which forms the human environment of E-commerce existence. and the improvement of living standards and the enhancement of health awareness, so that people are not only satisfied with eating, food, nutrition, health, convenience, and even fashion is becoming a modern pursuit. But currently can meet this aspect of the catering shop, there are a large number of restaurants exist facilities, staff resources idle phenomenon. Based on this, we need to make full use of idle resources, to achieve maximum profit, the development of franchise chain management, and advocate, leading a new fashion of food culture.

Keyw :

目录

摘 要	I
Abstract	I
第一章 需求分析	1
1.1 用户活动	1
1.1.1 客户活动	1
1.1.2 管理员活动	1
1.1.3 Boss 活动	1
1.1.4 外卖员活动	2
1.2 确定系统范围	2
1.2.1 用户注册系统	2
1.2.2 业务员注册系统	3
1.2.3 外卖员注册系统	3
1.2.4 厨房系统	4
1.2.5 外卖员接单系统	4
1.2.6 业务逻辑系统	5
1.2.7 订单处理系统	5
1.3 用户数据流	5
1.4 数据字典	5
第二章 概念设计	6
2.1 数据抽象	6
2.2 局部概念模型	9

2.3 全局概念模型	16
第三章 逻辑设计	17
第四章 物理设计	18
4.1 储存记录结构设计	18
第五章 数据库的实现	19
5.1 定义数据库结构	19
5.2 数据装载	19
5.3 编制与调试引用程序	19
5.4 数据库试运行	19
第六章 数据库的运维	20
6.1 数据库的转储与恢复	20
6.2 数据库安全性、完整性控制	20
6.3 数据库性能的监督、分析和改进	20
6.4 数据库的重组和重造	20

第一章 需求分析

1.1 用户活动

1.1.1 客户活动

客户需要完成的工作有俩分：

1. 在网站那个上进行注册
2. 在网站上进行添加、编辑订单
3. 接受外卖员的外卖，付款

1.1.2 业务员活动

业务员的活动比较多，主要的逻辑实现在业务逻辑层，主管数据的接受和数据的入库。

1. 业务员的注册
2. 管理订单的添加
3. 将订单信息与客户相互验证
4. 将订单信息添加于数据库或者不予以理会
5. 将订单信息发往厨房系统
6. 接收厨房发来的信息，通知外卖公司

1.1.3 Boss 活动

Boss 作为一个超级管理员，是一个有很大的权限的人，他可以：

1. 炒掉他的业务员
2. 修改菜品的价格

1.1.4 外卖公司活动

1. 管理外卖员的注册申请信息入库

2. 接收餐厅的数据
3. 处理数据，派遣外卖员

1.1.5 外卖员活动

1. 外卖员在外卖公司注册
2. 外卖员接收公司的业务数据
3. 接单、派单

1.1.6 厨房系统活动

1. 接受业务员发来的信息
2. 管理菜品耗材
3. 通知业务员菜品完成

附录 1：业务流程图

1.2 确定系统范围

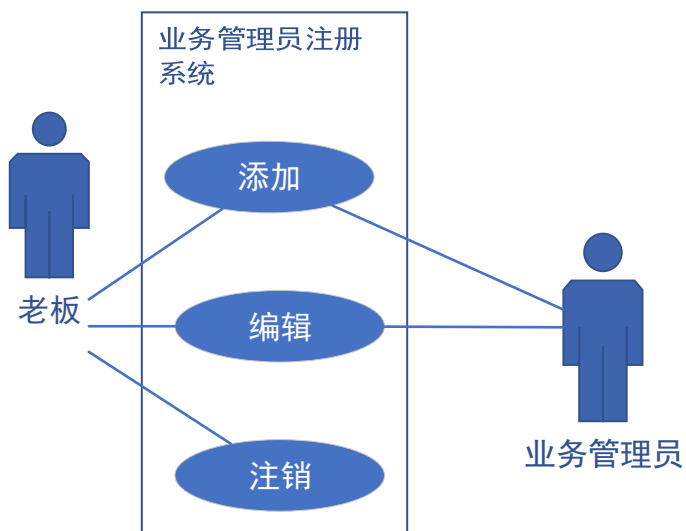
1.2.1 用户注册系统

- A. 用户注册
- B. 用户信息编辑
- C. 用户注销



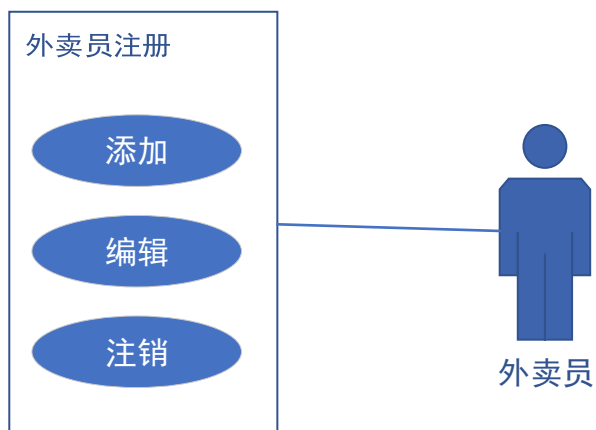
1.2.2 业务员注册系统

- A. 业务员注册
- B. 业务员信息编辑
- C. 老板注销业务员信息



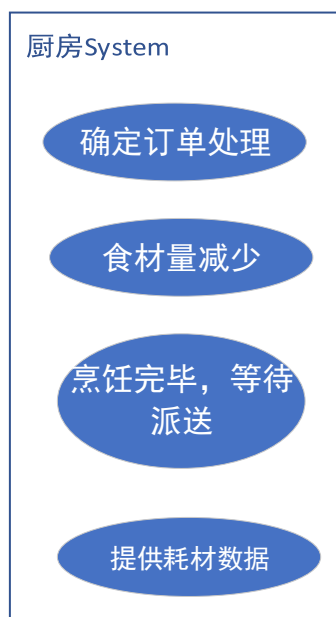
1.2.3 外卖员注册系统

- A. 外卖员的注册
- B. 外卖员的信息编辑
- C. 外卖员的注销



1.2.4 厨房系统

- A. 提供耗材数据
- B. 接受订单数据
- C. 耗材减少
- D. 完成订单



1.2.5 外卖员接单系统

接受业务员发来的数据

派遣外买员处理业务

1.2.6 业务逻辑系统

提取店铺信息

提取店铺菜品信息

创建表单为订单服务

1.2.7 订单处理系统

接受用户提交表单

表单数据上传至业务员处

业务员添加信息到数据库

业务员将表单信息上传到厨房系统

1.3 用户数据流

1.4 数据字典

第二章 概念设计

2.1 数据抽象

用户注册信息表

Id	name	password	联系方式	默认地址
INT(10)	VARCHAR(20)	VARCGAR(20)	VARCHAR(12)	VARCHAR(30)
00001	Liupeng	123456	14747223652	内蒙古科技大学

业务员注册信息表

ID	Name	password	联系方式
INT(6)	VARCHAR(10)	VARCHAR(20)	VARCHAR(12)
000001	liupeng	123456	13125698546

业务员聘用表

ID	业务员 ID	等级	聘期(月)	店铺 ID	
INT(6)	INT(6)	INT(2)	INT(3)	INT(6)	
0001	002	3	6	002450	

业务员工资表

等级	工资
Int(2)	Int(10)
02	6000

店铺信息表

店铺 ID	地址	热线电话
INT(6)	VARCHAR(20)	VARCHAR(11)
000231	内蒙古科技大学	12345678996

菜单价格表

菜品 ID	菜品名称	价格
INT(6)	VARCHAR(20)	INT(3)
000231	鱼香肉丝	25

厨房系统表

菜品 ID	剩余量
INT(6)	INT(3)
000321	16

订单

订单号	用户 ID	店铺 ID	菜品+数量	日期 时间	价格
INT(8)	INT(10)	INT(6)	VARCHAR(60)	DATETIME	Int(4)
00000001	0002365265	000321	000321+2	2018.....	50

外卖公司工资表

等级	工资
Int(2)	Int(5)
2	5000

外卖员信息表

员工 ID	Name	Password	联系方式
Int(6)	VARCHAR(20)	VARCHAR(20)	VARCHAR(12)
000125	LIUPENG	123456789	12536489875

外卖公司聘用表

员工 ID	等级	聘期
INT(6)	Int(2)	Int(3)
002361	3	12

2.2 局部概念模型

2.2.1 局部概念模型——注册系统

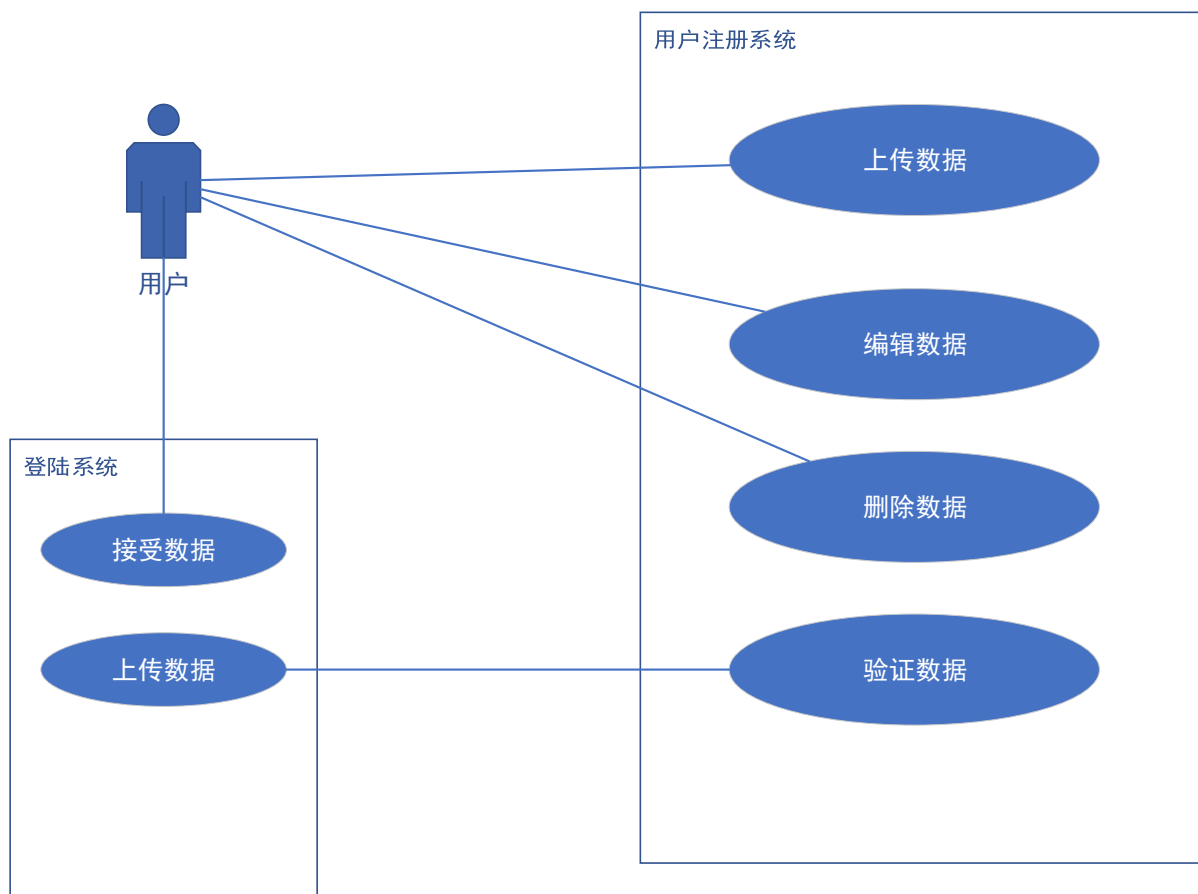


Figure 1 注册系统

2.2.2 局部概念模型——厨房系统



Figure 2 厨房系统

2.2.3 局部概念模型——数据库入库系统

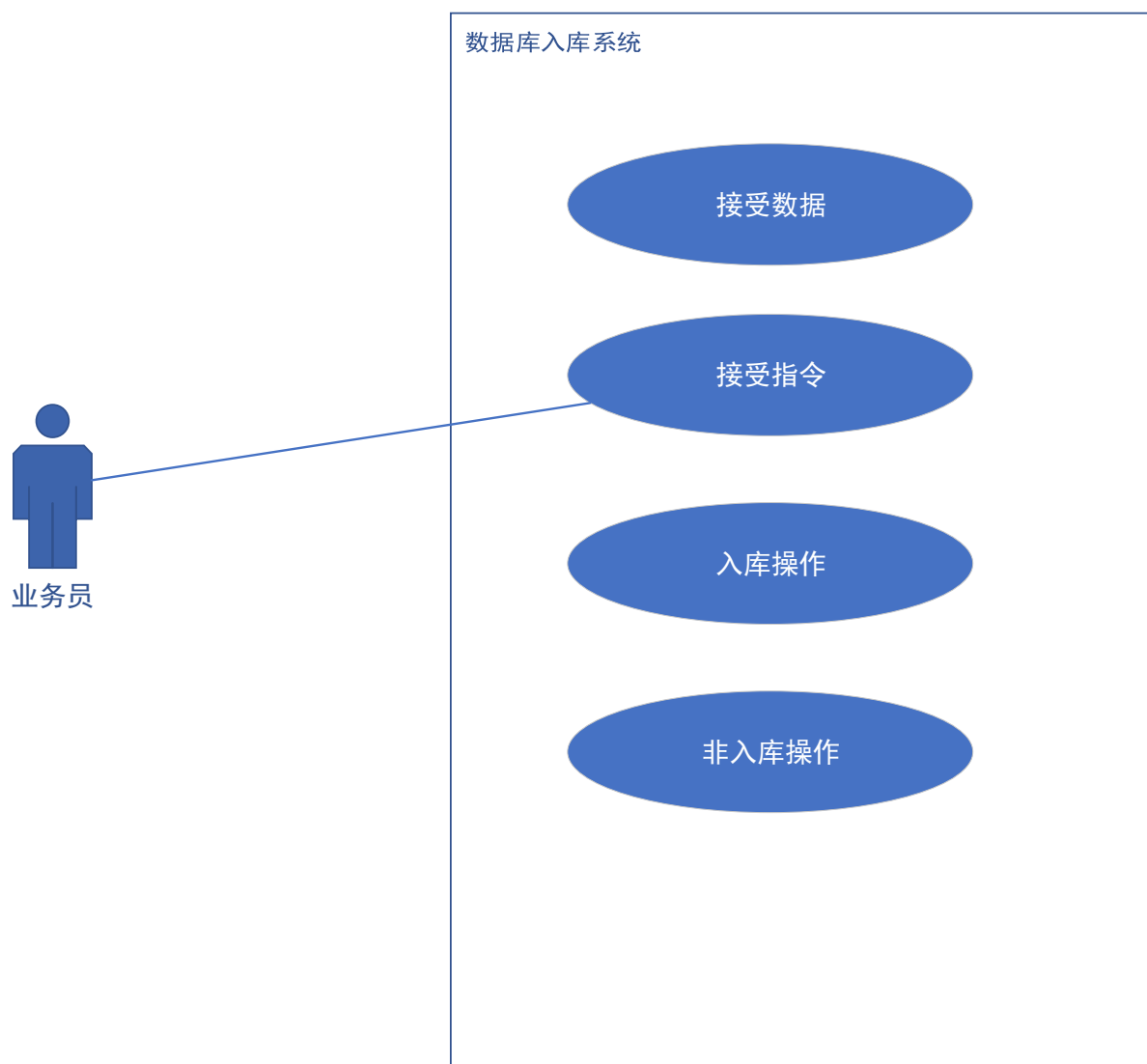


Figure 3 数据库入库系统

2.2.4 局部概念模型——订单系统

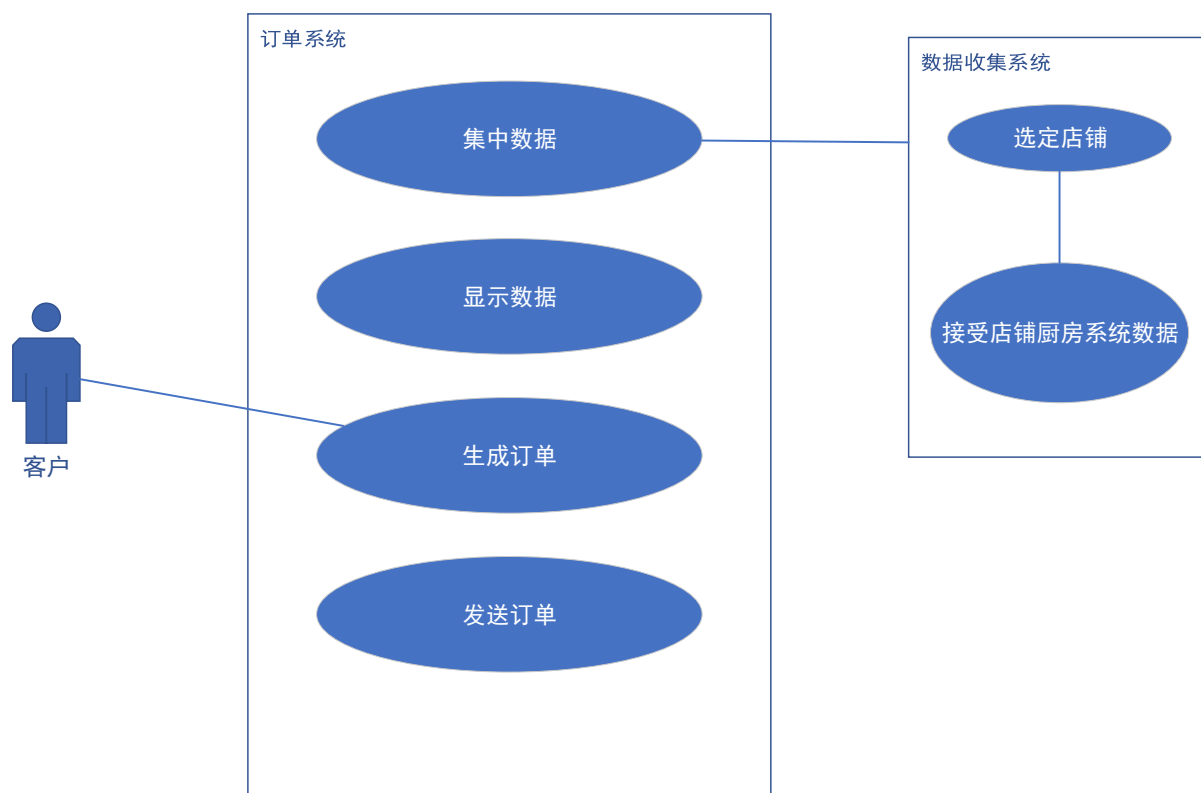


Figure 4 订单系统

2.2.5 局部概念模型——订单处理系统

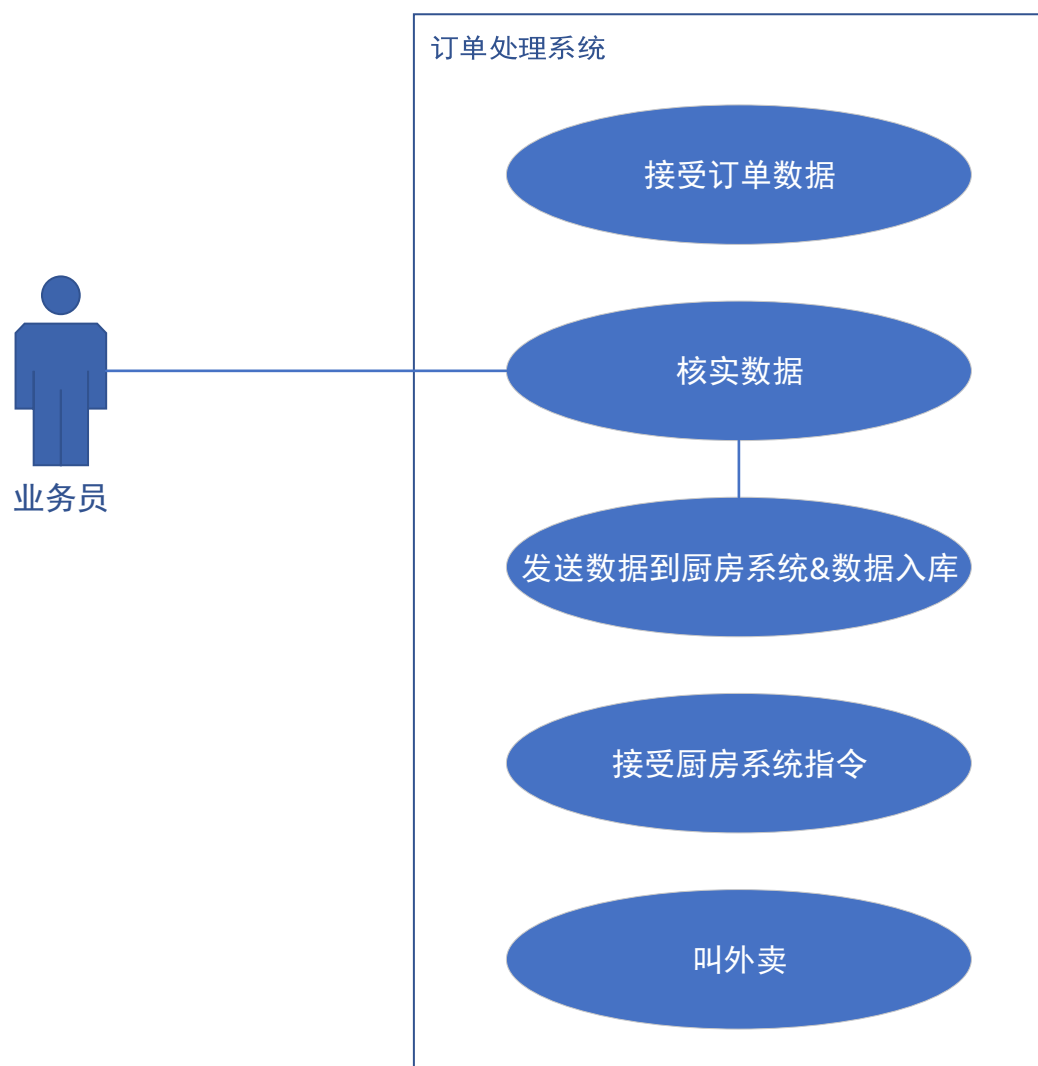


Figure 5 订单处理系统

2.2.6 局部概念模型——外卖系统



Figure 6 外卖系统

2.2.7 局部概念模型——外卖员的一天

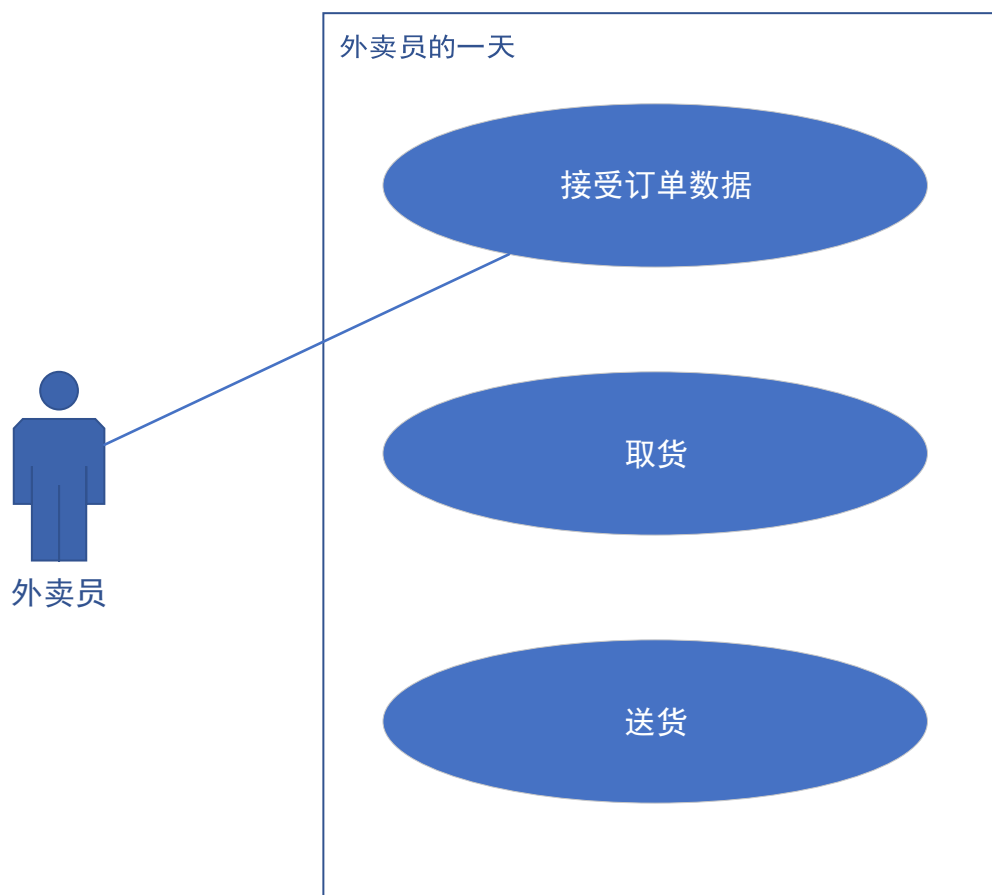


Figure 7 外卖员的一天

2.3 全局概念模型

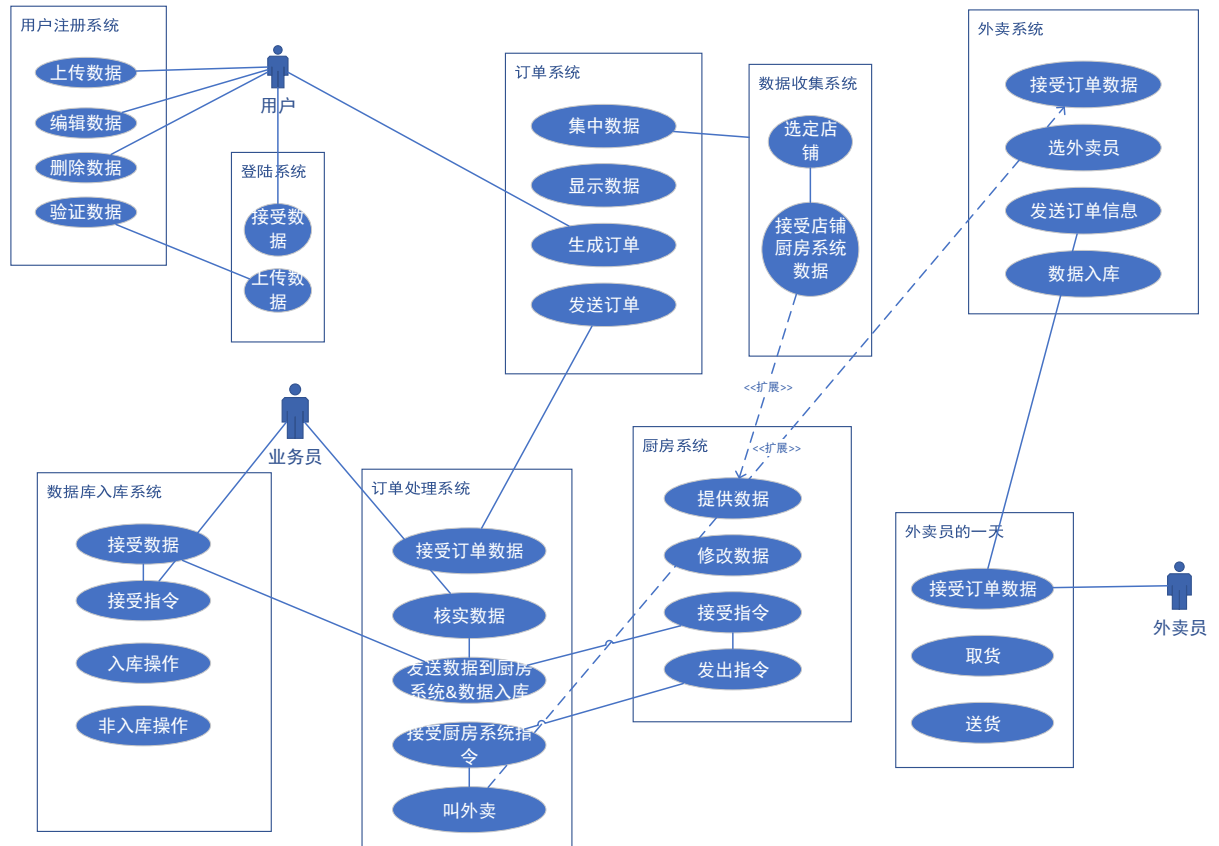


Figure 82.3 全局概念模型

第三章 逻辑设计

NULL

第四章 物理设计

4.1 储存记录结构设计

第五章 数据库的实现

5.1 定义数据库结构

5.2 数据装载

5.3 编制与调试引用程序

5.4 数据库试运行

第六章 数据库的运维

6.1 数据库的转储与恢复

数据库的转储和恢复就是当数据库发生意外的时候，可以恢复数据库，尽快恢复数据库到原先的数据库，即恢复数据一致性。

6.1.1 备份数据库

一个数据库副本，与系统中的数据库完全相同。如果数据库发生不可预料的事情，可以将数据库恢复。如果没有发生错误，更新备份数据库的数据来源与日志。

6.1.2 日志

一个数据库操作的记录，不过记录的时间很短，从上一次数据库转储开始，到数据库崩掉。

6.2 数据库安全性、完整性控制

6.3 数据库性能的监督、分析和改进

6.4 数据库的重组织和重造

第七章 附录

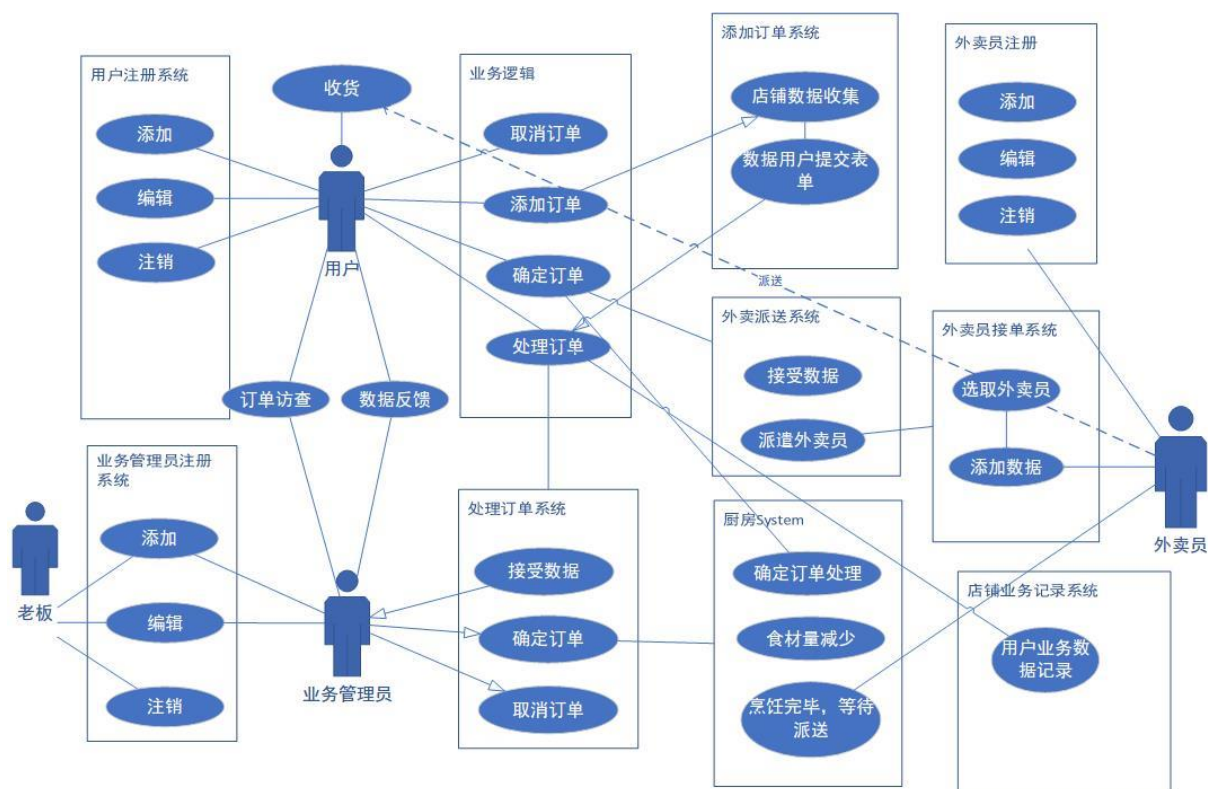


Figure 9 业务流程图