酒店管理系统

需求规格说明文档

V1.0

南京大学软件学院

**Leftovers**工作组

2016-9

# 更新历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修改人员** | **日期** | **变更原因** | **版本号** |
| 郭浩滨 | 2016-9-26 | 确定整体模板，目录等 | V1.0 |
| 吴游杰 | 2016-9-26 | 填写前两个用户特征 | V1.0.1 |
| 吴志成 | 2016-9-26 | 填写商品功能 | V1.0.2 |
| 林志和 | 2016-9-26 | 1. 填写后两个用户特征、约束和假设 2. 修改第二个用户特征：每个酒店有1个工作人员 | V1.0.3 |
| 吴志成 | 2016-9-27 | 1. 填写3.2.6~3.2.10的功能描述 2. 修改目录 | V1.0.4 |
| 郭浩滨 | 2016-9-27 | 1. 填写3.2.16~3.2.20的功能描述 | V1.0.5 |
| 吴志成 | 2016-9-28 | 填写对外接口需求 | V1.0.6 |
| 林志和 | 2016-9-28 | 1. 填写3.2.11~3.2.15的功能描述 | V1.0.7 |
| 吴游杰 | 2016-9-28 | 1.填写3.2.1~3.2.5的功能描述  2.排版调整 | V1.0.8 |
| 全体成员 | 2016-9-28 | 初步讨论并提出修改意见，修改部分文档 | V1.0.9 |
| 林志和 | 2016-9-28 | 1. 修改3.2.11~3.2.12的功能描述 | V1.0.10 |
| 吴游杰、吴志成 | 2016-9-28 | 需求规格评审后修改每个功能描述，主体将基本信息等模糊词眼细化 | V1.1.0 |

**目录**

[一、引言 4](#_Toc462651624)

[1.1目的 4](#_Toc462651625)

[1.2范围 5](#_Toc462651626)

[1.3参考文献 5](#_Toc462651627)

[二、总体描述 5](#_Toc462651628)

[2.1商品前景 5](#_Toc462651629)

[2.1.1背景与机遇 5](#_Toc462651630)

[2.1.2业务需求 6](#_Toc462651631)

[2.2商品功能 6](#_Toc462651632)

[2.3用户特征 6](#_Toc462651633)

[2.4约束 6](#_Toc462651634)

[2.5假设和依赖 6](#_Toc462651635)

[三、详细需求描述 7](#_Toc462651636)

[3.1对外接口需求 7](#_Toc462651637)

[3.1.1用户界面 7](#_Toc462651638)

[3.2功能描述 7](#_Toc462651639)

[3.2.1维护基本信息 7](#_Toc462651640)

[3.2.2浏览订单 8](#_Toc462651641)

[3.2.3查看预订过的酒店 9](#_Toc462651642)

[3.2.4搜索酒店及其详细信息 10](#_Toc462651643)

[3.2.5生成订单 11](#_Toc462651644)

[3.2.6 撤销订单 12](#_Toc462651645)

[3.2.7 评价 13](#_Toc462651646)

[3.2.8 注册会员 14](#_Toc462651647)

[3.2.9 维护酒店基本信息 15](#_Toc462651648)

[3.2.10 录入可用客房 17](#_Toc462651649)

[3.2.11 制定酒店促销策略 19](#_Toc462651650)

[3.2.12更新入住、退房信息 20](#_Toc462651651)

[3.2.13浏览订单 20](#_Toc462651652)

[3.2.14执行订单 21](#_Toc462651653)

[3.2.15制定网站促销策略 23](#_Toc462651654)

[3.2.16浏览异常订单执行情况 24](#_Toc462651655)

[3.2.17处理订单申述 25](#_Toc462651656)

[3.2.18信用充值 26](#_Toc462651657)

[3.2.19用户管理 27](#_Toc462651658)

[3.2.20酒店管理 27](#_Toc462651659)

[3.3非功能需求 29](#_Toc462651660)

[3.3.1 安全性 29](#_Toc462651661)

[3.3.2可维护性 31](#_Toc462651662)

[3.3.3易用性 31](#_Toc462651663)

[3.3.4可靠性 31](#_Toc462651664)

[3.3.5业务规则 31](#_Toc462651665)

[3.3.6约束 31](#_Toc462651666)

[3.4数据需求 32](#_Toc462651667)

[3.4.1数据定义 32](#_Toc462651668)

[3.4.2默认数据 32](#_Toc462651669)

[3.4.3数据格式要求 32](#_Toc462651670)

[3.5其他需求 33](#_Toc462651671)

[3.5.1安装需求： 33](#_Toc462651672)

# 

# 一、引言

## 1.1目的

本文档描述了酒店管理系统的功能需求和非功能需求。开发小组的软件系统实现与验证工作都以此文档为依据。

除特殊说明外，本文档所包含的需求都是高优先级需求。

## 1.2范围

酒店管理系统是为xx创业公司开发的互联网酒店预订系统，开发的目标是协助该企业完成日常的业务重点，包括展现酒店信息、执行信用累计制度、进行房客评价等。

通过互联网酒店预订系统的应用，期望为酒店提高员工工作效率，提升预订酒店客户的用户体验，降低运营成本，实现促销、会员制度等附加功能，吸引回头客并提高销售额和利润。

## 1.3参考文献

1）IEEE标准

2）酒店管理系统用例文档v1.2.11正式版

# 二、总体描述

## 2.1商品前景

### 2.1.1背景与机遇

随着工作和生活节奏的加快，人们的差旅出行需要迅速提升，但是传统上的线下酒店预订模式有着很多不方便之处：

* 因为目的地往往是外地，无法全面了解当地的酒店情况，选择范围大大受限，难以选择到最适合的酒店；
* 提前预订的双方都有风险，酒店担心恶意预订，顾客担心酒店不符合预期；
* 酒店要及时掌握预订顾客的行程变化也会比较麻烦，需要频繁的长途联系；
* 虽然过去的体验能够给未来带来参考，但是时间一长很多信息就会被遗忘掉，过去的参考作用就受到限制。（事实上，过去的出行体验会大大影响人们未来的选择）

酒店管理系统就是为满足xx创业公司创业发展需求开发的，它包括一个数据集中服务器和多个客户端。数据集中服务器将所有的数据储存起来进行维护。用户通过客户端完成日常任务，客户端与数据集中服务器采取实时通信的方式完成数据交换。

### 2.1.2业务需求

BR1：在系统使用六个月后，酒店空房、退订的现象要减少50%。

BR2：在系统使用三个月后，酒店工作人员工作效率提高50%。

BR3：在系统使用六个月后，酒店营业额要提高20%。

最好情况：40%。

最可能情况：20%。

最坏情况：10%。

## 2.2商品功能

SF1：实现客户线上预订酒店和管理订单，使预订更加方便快捷，减少不必要的外出。

SF2：全面展现任一个地域内的酒店信息，帮助客户进行更好地比较与选择。

SF3：执行客户信用累计制度，防范恶意预订。

SF4：进行客户评价，反映入住客户的总体体验情况和酒店与描述的相符程度。

SF5：帮助客户建立体验历史记录，在客户预订时发挥历史记录的作用。

SF6：发展客户会员，提高客户回头率。

SF7：让酒店可以及时了解到所有预订订单的变化动态并更新订单、酒店信息。

SF8：帮助酒店工作人员制定酒店促销策略，吸引客户。

SF9：帮助网站营销人员制定网站促销策略，进行网站推广，吸引酒店和客户的入驻。

SF10：帮助网站营销人员浏览客户订单状态和恢复、提高客户信用值。

SF11：帮助网站管理人员对用户和酒店进行管理。

## 2.3用户特征

|  |  |
| --- | --- |
| 客户 | 系统有大量的客户，而且每天也会有大量的客户注册入住系统。他们会根据不同的条件搜索他们想入住的酒店，包括有过入住记录的酒店、价格最低的酒店、评分最高的酒店以及房间类型和数量满足他们需求的酒店。他们每天会填写并生成大量的酒店订单，包括订单起止时间、订单最晚执行时间、房间类型及数量、入住人数和有无儿童。他们也会因为各种原因撤销酒店的订单。他们会时常查看自己的订单，包括正常订单、未执行订单、撤销订单和异常订单。入住酒店后，他们可能会留下自己对酒店的评价。信用值满足一定条件时他们会选择注册成网站会员享受会员优惠。偶尔，他们会对自己的基本信息做出小调整。  因为客户经常差旅出行的目的地是在外地，不能够全面了解当地的酒店情况，很难选择到最合适的酒店，同时也担心酒店描述与实际不符，他们希望系统能够提供当地详细并且准确的酒店信息以供他们选择。并且他们希望操作简单，即使是第一次使用也能够成功完成预定。他们还希望系统能够帮他们选择最优惠的促销策略并给出促销后的价格。 |
| 酒店工作人员 | 每个酒店有1个工作人员，他会维护酒店的基本信息，在系统中录入酒店的可用客房信息，包括房间类型和数量。他每天会处理大量的入住、退房登记，执行订单，还能够浏览订单。每逢节假日或者特定的时间（如双十一期间）制定促销策略，对会员也要给予一定的优惠。  因此他对系统的依赖性非常大，他希望系统能够操作简单，输入信息方便快捷、多为缺省选项，即使是新雇的工作人员也不需要进行培训便能够在10分钟之内完成任意的操作任务。 |
| 网站营销人员 | 互联网酒店预订系统有4～6个网站营销人员。他们每天都要查看当日的异常订单执行情况，包括浏览每日未执行订单的情况。他们每天都要处理客户的信用充值请求，并且客户可能会对异常订单提出申诉，他们要处理这些申诉。在每年的几个重要节日（如双十一），网站营销人员要制定促销策略，以与其他网站竞争，通常使用折扣策略。对于不同等级的会员，网站营销人员也要对其制定相应的折扣策略。同时，会员等级规则也由网站营销人员制定。网站营销人员的计算机操作技能较好。 |
| 网站管理人员 | 互联网酒店预订系统有1个网站管理人员，他的工作是每月几次管理酒店，客户，酒店工作人员和网站营销人员。对于酒店，他需要添加或删除酒店并且为酒店添加或删除酒店工作人员。对于客户，他需要查询或更改其信息。对于酒店工作人员，他需要查询或更改其信息。对于网站营销人员，他需要添加或删除网站营销人员并且查询或更改其信息。网站管理人员是计算机专业维护人员，计算机技能很好。 |

## 2.4约束

CON1：系统将运行在Windows 7/ 8/10操作系统上

CON2：系统不使用Web界面，而是图形界面

CON3：项目要使用Java进行开发。

CON4：项目要使用持续集成方法进行开发。

CON5：系统要安全。

i. 用户只能查看和维护自己的信息

ii. 酒店工作人员只能处理其所指定酒店的工作

iii. 网站管理人员不能修改用户的信用值

iv. 为防信息泄露，用户账号、密码、姓名（名称）、联系方式必须密文存储

CON6：系统要使用方便。

所有类型人员都不需要培训，就可以在 10 分钟内完成任一个操作任务。

CON7：系统要可扩展，酒店促销策略和网站营销策略将来会出现新的类型。

CON8：系统要采用分布式部署。

CON9：在开发中，开发者要提交软件需求规格说明文档、设计描述文档和测试报告。

## 2.5假设和依赖

AE1：网络畅通，不会发生故障；

AE2： 所有操作任务的完成时间不会超过 1 个小时，即使用暂停与中断不会超过1 个小时；

AE3：地址中的城市和商圈比较固定，事先被预置在系统数据中，且少量修改直接在后台数据中进行，不需要系统提供维护功能；

AE4：系统不需要处理费用问题，完全由线下完成；

AE5：用户的异常订单申诉不需要系统处理，完成线下进行；

AE6：系统功能不包括酒店的房间管理（例如房间布局、门号、线下入住与退房等等），只需要完成订单操作和更新线下导致的可用房间类型数量变化。

# 三、详细需求描述

## 3.1对外接口需求

### 3.1.1用户界面

UI1维护基本信息：系统使用Form风格的界面，帮助客户、酒店工作人员、网站管理人员查看和修改个人、酒店、用户基本信息。

UI1.1在客户、酒店工作人员、网站管理人员开始查看基本信息时，系统应展开基本信息查看界面。

UI1.2当客户、酒店工作人员、网站管理人员在基本信息查看界面发起编辑信息请求时，系统在原界面基础上变更为可编辑。

UI1.3在编辑基本信息界面有必填内容（\*符号突出）未填项或不符合规格的信息时，系统会显示警告界面。

UI1.4基本信息填写正确且完整，并且成功提交，系统会显示成功界面。

UI2浏览订单：系统使用Form风格的界面，帮助客户、酒店工作人员、网站营销人员

浏览订单。

UI2.1客户、酒店工作人员、网站营销人员开始浏览订单时，系统应展开订单列表界面，每个列表项显示每个订单的信息。

UI3订单处理：系统使用Form风格的界面，帮助客户完成生成订单、撤销订单的任务；帮助酒店工作人员完成更改订单状态，填写订单信息的任务；帮助网站营销人员完成异常订单申诉的任务

UI3.1客户、酒店工作人员、网站营销人员处理订单时，系统应展开订单信息填写、订单操作的界面。

UI3.2在订单中含有必填项（\*符号突出）未填写或填写不符合规格的信息时，系统会显示警告界面。

UI3.3订单填写正确或操作完成后，并且被系统所记录，系统会显示成功界面。

UI4评价填写：系统使用Form风格的界面，帮助客户完成订单评价任务。

UI4.1客户开始评价订单时，系统应展开评价填写界面。

UI4.2在评价未填写客户便提交时，系统会显示警告界面。

UI4.3评价填写完整并且客户提交成功，系统会显示成功界面。

UI5注册会员：系统使用Form风格的界面，帮助客户完成注册会员的任务。

UI5.1客户开始注册会员时，系统应展开会员类型选择界面，在客户选择会员类型后显示相应信息填写界面。

UI5.2在信息填写界面中含有必填项（\*符号突出）未填写或填写不符合规格的信息时，系统会显示警告界面。

UI5.3会员信息填写正确并且客户成功提交，系统会显示成功界面。

UI6制定促销策略：系统使用Form风格的界面，帮助酒店工作人员、网站营销人员完成指定促销策略的任务。

UI6.1酒店工作人员、网站营销人员开始制定促销策略时，系统应展开促销策略填写界面。

UI6.2在策略填写界面中含有必填项（\*符号突出）未填写或填写不符合规格的信息时，系统会显示警告界面。

UI6.3促销策略信息填写完整并且酒店工作人员、网站营销人员成功提交，系统会显示成功界面。

### 3.1.2通信接口

CI：客户端与服务器使用RMI的方式进行通信（TODO）

## 3.2功能描述

### 3.2.1维护基本信息

**3.2.1.1特性描述**

经过验证的客户需要编辑和查看个人基本信息。

优先级=高

**3.2.1.2刺激/响应序列**

刺激：客户请求查看基本信息（姓名、性别、出生日期、联系方式、信用值、会员信息、企业名称、身份认证标识）

响应：系统跳转至客户基本信息界面

刺激：客户请求查看信用历史记录（变更时间、订单号和订单状态、信用充值记录、信用值变更额度、每次变更后的信用值）

响应：系统跳转至信用历史记录查看界面

刺激：客户发出编辑基本信息的请求

响应：系统跳转至编辑基本信息的界面

刺激：客户输入基本信息并提交（姓名、性别、出生日期、联系方式）

响应：若客户有必填内容未填写或填写内容格式错误，系统显示错误

若客户信息填写正确，系统确认提交并更新客户信息

刺激：客户取消基本信息填写

响应：系统关闭编辑基本信息的任务，返回主页面

**3.2.1.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| ClientInformation.Check.Start  ClientInformation.Check.Show | 系统提示查看基本信息开始  系统跳转至查看基本信息界面，参见ClientInformation.Show。 |
| ClientInformation.Check.Credit.Start  ClientInformation.Check.Credit.Show | 系统提示查看信用记录开始  系统跳转至查看信用记录界面，参见ClientInformation.Credit.Show。 |
| ClientInformation.Modify.Start  ClientInformation.Modify.Input  ClientInformation.Modify.Confirm  ClientInformation.Modify.Update  ClientInformation.Modify.Invalid  ClientInformation.Modify.Valid  ClientInformation.Modify.Cancel | 系统提示编辑基本信息开始，跳转至编辑界面  系统允许客户进行键盘输入，修改信息，参见ClientInformation.Show。  客户确认提交填写的基本信息  系统更新客户基本信息  客户有必填内容未填写或填写内容格式错误，系统显示错误  客户填写的信息格式无误，系统更新客户信息  客户取消编辑基本信息操作，系统返回主界面 |
| ClientInformation.Show.Name  ClientInformation.Show.Sex  ClientInformation.Show.Birthday  ClientInformation.Show.Contact  ClientInformation.Show.Member | 系统显示客户的姓名  系统显示客户的性别  系统显示客户的出生日期  系统显示客户的联系方式  系统显示客户的会员信息 |
| ClientInformation.Credit.Show.ChangeTime  ClientInformation.Credit.Show.OrderStatusChange  ClientInformation.Credit.Show.ReChargeCredit  ClientInformation.Credit.Show.ChangeAmount  ClientInformation.Credit.Show.AfterChange | 系统显示信用值变更时间  系统显示信用值订单执行状态导致的信用值变化  系统显示信用值信用充值记录  系统显示信用值变更额度  系统显示信用值每次变更后的信用值 |

### 3.2.2浏览订单

**3.2.2.1特性描述**

经过验证的客户需要浏览自己的所有的订单

优先级=低

**3.2.2.2刺激/响应序列**

刺激：客户发出浏览订单的请求

响应：若客户没有订单记录，系统显示订单为空

若客户有订单记录，系统显示客户的所有订单信息（包括订单号、订单时间、订单类型、预订酒店名称、房间类型、数量、有无儿童。以列表形式）

刺激：客户发出浏览某一类型订单的请求（未执行订单、已执行订单、异常订单、已撤销订单）

响应：若客户没有订单记录，系统显示为空

若客户有订单记录，系统显示客户所选分类的所有订单信息（以列表形式）

**3.2.2.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Check.Start  Order.Check.Show  Order.Check.Null  Order.Check.Type.Choose  Order.Check.Type.Show  Order.Check.Type.Null | 系统提示查看浏览订单开始，跳转至浏览订单界面  系统列出客户所有的订单信息(包括订单号、订单时间、订单类型、预订酒店名称、房间类型、数量、有无儿童)，参见Order.Show  系统显示无订单记录  客户选择订单类型，参见Order.Type  系统列出客户所选分类的所有订单包括订单号、订单时间、订单类型，参见Order.Show  系统显示无订单记录 |
| Order.Show.OrderNumber  Order.Show.OrderTime  Order.Show.OrderType  Order.Show.OrderHotel  Order.Show.OrderRoomType  Order.Show.OrderRoomAmount  Order.Show.OrderChildren | 系统显示订单的订单号  系统显示订单的订单时间  系统显示订单的订单类型  系统显示订单预订的酒店名称  系统显示订单预订的房间类型  系统显示订单预订的房间数量  系统显示订单人有无儿童 |
| Order.Type.unexecuted  Order.Type.executed  Order.Type.exception  Order.Type.canceled | 未执行订单  已执行订单  异常订单  已撤销订单 |

### 3.2.3查看预订过的酒店

**3.2.3.1特性描述**

经过验证的客户想要查看自己预订过的酒店

优先级=低

**3.2.3.2刺激/响应序列**

刺激：客户发出查看预订过的酒店的请求

响应：若客户预定记录为空，系统显示无预订过的酒店

若客户预定记录不为空，系统显示预定过的酒店列表

刺激：客户请求查看酒店详细信息（名称、地址、简介、设施服务、客房类型、

价格、历史订单、客户评价）

响应：系统跳转至查看酒店详细信息界面

**3.2.3.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Reservedhotel.Check.Start  Order.Reservedhotel.Check.Show  Order.Reservedhotel.Check.Null  Order.Reservedhotel.Check.More.Start  Order.Reservedhotel.Check.More.Show | 系统提示查看预订过的酒店开始，跳转至查看预订过的酒店的界面  系统列出客户所有预定过的酒店包括订单的类型  系统显示无预订过的酒店  系统提示查看预订过的酒店的详细信息开始，跳转至酒店详细信息界面  系统显示酒店的详细信息，参见Order.Reservedhotel.Show.Information |
| Order.Reservedhotel.show.Information.Name  Order.Reservedhotel.show.Information.Address  Order.Reservedhotel.show.Information.Introduction  Order.Reservedhotel.show.Information.Services  Order.Reservedhotel.show.Information.RoomType  Order.Reservedhotel.show.Information.RoomPrice  Order.Reservedhotel.show.Information.HistoryOrder  Order.Reservedhotel.show.Information.Evaluation | 系统显示酒店名称  系统显示酒店地址  系统显示酒店简介  系统显示酒店设施服务  系统显示酒店客房类型  系统显示酒店价格  系统显示酒店历史订单  系统显示酒店客户评价 |

### 3.2.4搜索酒店及其详细信息

**3.2.4.1特性描述**

经过验证的客户想要搜索明确地址和商圈内的酒店及其详细信息

优先级=高

**3.2.4.2刺激/响应序列**

刺激：客户发出搜索酒店的请求

响应：系统跳转至搜索酒店的界面

刺激：客户执行搜索（搜索条件：房间（类型、原始价格区间、有空房期间（房间数量、入住日期，退房日期））、星级、评分区间）

响应：系统列出符合条件的酒店列表

刺激：客户取消搜索

响应：系统返回主页面

刺激：客户请求查看酒店详细信息

响应：系统跳转至酒店详细信息界面（名称、地址、简介、设施服务、客房类型、

价格、历史订单、客户评价）

**3.2.4.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Searchhotel.Start  Searchhotel.Input  Searchhotel.Show  Searchhotel.Confirm  Searchhotel.Show.List  Searchhotel.Show.Null  Searchhotel.More.Start  Searchhotel.More.Show | 系统提示搜索酒店开始，跳转至搜索酒店界面  用户选择、输入搜索条件，参见Searchhotel.Input  系统显示客户输入的内容  客户对输入的信息确认  系统列出符合条件的酒店列表  系统显示没有符合条件的酒店  客户发出浏览酒店详细信息的请求  系统显示酒店详细信息，参见Searchhotel.Show.Information |
| Searchhotel.Input.RoomType  Searchhotel.Input.RoomPriceField  Searchhotel.Input.EmptyRoomPeriod  Searchhotel.Input.Rank  Searchhotel.Input.EvaluationRankField | 房间类型  原始价格区间  有空房期间  星级  评分区间 |
| Searchhotel.Show.Information.Name  Searchhotel.Show.Information.Address  Searchhotel.Show.Information.Introduction  Searchhotel.Show.Information.Services  Searchhotel.Show.Information.RoomType  Searchhotel.Show.Information.RoomPrice  Searchhotel.Show.Information.HistoryOrder  Searchhotel.Show.Information.Evaluation | 系统显示酒店名称  系统显示酒店地址  系统显示酒店简介  系统显示酒店设施服务  系统显示酒店客房类型  系统显示酒店价格  系统显示酒店历史订单  系统显示酒店客户评价 |

### 3.2.5生成订单

**3.2.5.1特性描述**

经过验证的客户想要生成酒店订单

优先级=高

**3.2.5.2刺激/响应序列**

刺激：客户发出生成订单的请求

响应：系统跳转至填写订单的界面

刺激：客户从键盘输入订单信息

响应：系统显示客户输入的内容

刺激：客户提交填写的订单

相应：系统要求客户确认提交填写的订单

刺激：客户确认提交填写的订单

响应：系统显示提交成功，并更新客户和酒店的订单信息，酒店空房数

刺激：客户取消订单填写

响应：系统返回填写订单页面

刺激：客户有必填内容未填写

响应：系统提示错误

刺激：客户输入的内容非法

响应：系统提示错误

刺激：客户信用值不足

响应：系统提示信用值不足无法预订酒店

刺激：酒店房间数量不足

响应：系统提示房间数量不足

**3.2.5.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Create.Start  Order.Create.Input  Order.Create.Show  Order.Create.Submit  Order.Create.Confirm  Order.Create.Null  Order.Create.Invalid  Order.Create.Valid  Order.Create.Cancel  Order.Create.Credit.Insufficient  Order.Create.Hotelroom.Insufficient | 系统提示生成酒店订单开始，并跳转至填写订单界面  系统允许客户进行键盘输入  系统显示客户输入的内容  客户提交填写的订单  系统确认客户提交订单，系统更新客户和酒店订单信息，参见Order.Update  客户有必填内容未填写，系统显示有内容为空  客户填写内容格式错误，系统显示内容有格式错误  客户订单填写正确，系统允许提交订单  客户取消订单填写，系统返回主界面  客户信用值不足，系统提示不能预订酒店  酒店房间数量不足，系统提示无法预订 |
| Order.Update.ClientOrder  Order.Update.HotelOrder  Order.Update.HotelEmptyRoomNumber | 系统更新客户订单信息  系统更新酒店订单信息  系统更新酒店空房数量 |

### 3.2.6撤销订单

**3.2.6.1特性描述**

当经过验证的客户想要取消预订的订单时进行撤销订单操作。

优先级 = 高

**3.2.6.2刺激/响应序列**

刺激：客户发出撤销订单的请求 。

响应：系统计算并显示撤销订单时间与订单最晚执行时间的时间差,并询问客户是否

确认撤销。

刺激：客户选择确认撤销。

响应：系统提示撤销成功，将订单状态置为撤销状态，更新酒店客房预订信息，记录撤销时间，若时间差小于6小时，扣除客户信用值。

刺激：客户选择取消撤销。

响应：系统关闭撤销订单任务，返回订单页面。

**3.2.6.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Undo  Order.Undo.GetTime  Order.Undo.Calculate  Order.Undo.Report  Order.Undo.Confirm  Order.Undo.Update  Order.Undo.Cancel | 系统应当允许客户撤销酒店预订订单。  系统可以获得客户发起撤销订单请求的具体时间。  系统计算撤销订单时间与订单最晚执行时间的时间差  系统显示撤销后果，根据时间差提示询问客户是否确认撤销  客户选择确认撤销  系统提示成功，更新客户订单信息、信用值以及酒店客房预订信息，参见Order.Update  客户选择取消撤销，系统关闭撤销订单任务 |
| Order.Update.Credit  Order.Update.Order  Order.Update.Hotel | 若时间差小于6小时，系统扣除客户信用值（数额为订单总价值）。  系统并不会删除数据，将订单状态置为撤销状态，记录撤销时间。  系统更新酒店客房预订信息。 |

### 3.2.7评价

**3.2.7.1特性描述**

在客户的订单已执行后，经过验证的客户进行订单评价，反映酒店与描述的相符程度。

优先级 = 低

**3.2.7.2刺激/响应序列**

刺激：客户发出评价订单的请求

响应：系统提示客户填写评价内容。

刺激：客户输入评价，包括评分和评论。

响应：系统显示客户输入内容。

刺激：客户确认提交评价。

响应：系统提示提交成功，并更新酒店评价记录。

刺激：客户中途取消评价

响应：系统提示评价未保存提交，询问确认客户是否取消评价。

刺激：客户确认取消评价。

响应：系统清空客户填写的评价内容，返回到订单信息列表界面。

刺激：客户撤销取消评价操作。

响应：系统返回到评价界面。

**3.2.7.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Evaluate  Order.Evaluate.Input  Order.Evaluate.Show  Order.Evaluate.Submit  Order.Evaluate.Update  Order.Evaluate.Cancel  Order.Evaluate.Cancel.Confirm  Order.Evaluate.Cancel.Cancel | 系统应允许客户对已执行订单进行评价。  客户输入评价，包括评分和评论，参见Order.Input  系统显示客户输入的评价内容  客户确认提交评价  系统获得评价内容，更新酒店评价记录  当客户在中途取消评价时，系统询问确认客户是否取消评价  客户确认取消评价，系统清空客户填写的评价内容，返回到订单信息列表界面。  客户撤销取消评价操作，系统返回到客户评价界面。 |
| Order.Input.Comment  Order.Input.Rank | 客户输入评论  客户输入评分 |

### 3.2.8注册会员

**3.2.8.1特性描述**

当客户的信用值达到注册会员的标准（暂定1000）时，已经经过验证的客户进行注册普通会员或者企业会员，以享受会员优惠。

优先级 = 低

**3.2.8.2刺激/响应序列**

刺激：客户发起注册会员的请求。

响应：系统提示客户选择注册会员类型。

刺激：客户选择注册普通会员 。

响应：系统提示客户填写详细信息（姓名、性别、出生日期、联系方式、企业名称、身份认证标识）

刺激：客户选择注册企业会员 。

响应：系统提示客户填写详细信息（姓名、性别、出生日期、联系方式、企业名称、身份认证标识）。

刺激：客户填写信息并确认提交 。

响应：系统通过客户身份认证，提示提交成功，更新客户信息。

刺激：客户的信用值未达到注册会员的标准

响应：系统显示客户没有注册会员的资格，提示信用值不够。

刺激：客户填写基本信息时必填内容未填写就提交。

响应：系统提示客户有未填写内容并拒绝提交，返回编辑界面。

刺激：客户所填企业不享受企业会员优惠。

响应：系统显示客户没有注册企业会员的资格，拒绝提交，提示企业不享受优惠。

刺激：客户身份验证标识输错或不存在。

响应：系统提示客户身份验证失败。

刺激：客户填写信息时取消注册会员。

响应：系统关闭注册会员任务。

**3.2.8.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Member.Register  Member.Register.Choose  Member.Register.Check  Member.Register.Input  Member.Register.Submit  Member.Register.Update  Member.Register.Cancel | 系统应当允许客户注册会员。  客户选择注册会员的类型，系统跳转相应的类型界面，参见Member.Type。  系统能够获取客户的信用值，判断客户是否达到注册会员的标准，参见Member.Check。  客户填写基本信息，系统显示填写的内容，参见Member.Input.Information  客户提交填写的信息，系统检查是否有必填内容未填项，若客户是选择注册企业会员，再进行企业核对、客户身份认证，参见Member.Check  系统更新客户会员信息  客户取消注册会员，系统关闭注册会员任务. |
| Member.Type.Normal  Member.Type.Enterprise | 客户选择注册普通会员，系统显示生日为必填项  客户选择注册企业会员，系统显示企业名称、身份认证标识为必填项 |
| Member.Check.Credit.Valid  Member.Check.Credit.Invalid  Member.Check.Information.Valid  Member.Check.Information.Invalid  Member.Check.Identity.Valid  Member.Check.Identity.Invalid  Member.Check.Enterprise.Valid  Member.Check.Enterprise.Invalid | 客户的信用值已达到注册会员的标准。  系统显示客户的信用值未达到注册会员的标准。  必填内容已填写完整。  系统显示有必填内容未填项，拒绝提交。  客户通过身份验证。  系统提示客户不通过身份验证，请重新输入，拒绝提交。  企业与酒店有相关优惠。  系统提示企业与酒店无相关优惠，拒绝提交。 |
| Member.Input.Information.Name  Member.Input.Information.Birthday  Member.Input.Information.Contact  Member.Input.Information.Sex  Member.Input.Information.Enterprise  Member.Input.Information.EnterpriseID | 客户姓名  客户出生日期  客户联系方式  客户性别  企业名称  身份认证标识 |

### 3.2.9维护酒店基本信息

**3.2.9.1特性描述**

当酒店工作人员想要查看和编辑酒店基本信息时，已经经过验证的酒店工作人员可以对酒店基本信息进行维护。

优先级 = 高

**3.2.9.2刺激/响应序列**

刺激：酒店工作人员发起查看酒店基本信息的请求。

响应：系统显示酒店基本信息。(名称、地址、简介、设施服务、客房类型、

价格、历史订单、客户评价)

刺激：酒店工作人员发起编辑酒店基本信息的请求。

响应：系统提示酒店工作人员填写酒店基本信息。

刺激：酒店工作人员编辑酒店基本信息（名称、地址、简介、设施服务、客房类型、

价格）

响应：系统显示编辑的内容

刺激：酒店工作人员确认提交编辑的信息。

响应：系统提示提交成功，更新酒店的基本信息。

刺激：酒店基本信息必填内容酒店工作人员未填写就提交。

响应：系统提示基本信息未填写完整并拒绝提交。

刺激：酒店工作人员取消编辑。

响应：系统提示编辑未提交，是否取消编辑。

刺激：酒店工作人员确认取消操作

响应：系统不提交编辑，返回到酒店基本信息查看界面

刺激：酒店工作人员撤销取消操作

响应：系统维持在编辑信息界面

**3.2.9.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| HotelInformation.Maintain.View  HotelInformation.Maintain.Show  HotelInformation.Maintain.Modify  HotelInformation.Maintain.Input  HotelInformation.Maintain.Submit  HotelInformation.Update  HotelInformation.Maintain.Cancel  HotelInformation.Maintain.Cancel.Confirm  HotelInformation.Maintain.Cancel.Cancel | 系统应当允许酒店工作人员查看酒店基本信息。  系统显示酒店基本信息，参见HotelInformation.Show。  系统应当允许酒店工作人员编辑酒店基本信息。  酒店工作人员编辑酒店基本信息，系统显示编辑内容,参见HotelInformation.Input。  酒店工作人员确认提交编辑的信息，系统检查是否有必填内容未填项，参见HotelInformation.Check  系统提示提交成功，更新酒店的基本信息  酒店工作人员可以中途取消编辑，系统提示询问确认酒店工作人员是否取消编辑  酒店工作人员确认取消编辑, 系统不提交编辑，返回到酒店基本信息查看界面。  酒店工作人员撤销取消编辑操作，系统维持在编辑界面 |
| HotelInformation.Check.Valid  HotelInformation.Check.Invalid | 基本信息必填项填写完整。  系统提示有必填内容未填项，拒绝提交。 |
| HotelInformation.Show.Name  HotelInformation.Show.Address  HotelInformation.Show.Introduction  HotelInformation.Show.Services  HotelInformation.Show.RoomType  HotelInformation.Show.RoomPrice  HotelInformation.Show.HistoryOrder  HotelInformation.Show.Evaluation | 系统显示酒店名称  系统显示酒店地址  系统显示酒店简介  系统显示酒店设施服务  系统显示酒店客房类型  系统显示酒店价格  系统显示酒店历史订单  系统显示酒店客户评价 |
| HotelInformation.Input.Name  HotelInformation.Input.Address  HotelInformation.Input.Introduction  HotelInformation.Input.Services  HotelInformation.Input.RoomType  HotelInformation.Input.RoomPrice | 酒店工作人员输入酒店名称  酒店工作人员输入酒店地址  酒店工作人员输入酒店简介  酒店工作人员输入酒店设施服务  酒店工作人员输入酒店客房类型  酒店工作人员输入酒店价格 |

### 3.2.10录入可用客房

**3.2.10.1特性描述**

由已经经过验证的酒店工作人员录入酒店的可用客房，修改可用客房的类型，数量，原始价格。

优先级 = 高

**3.2.10.2刺激/响应序列**

刺激：酒店工作人员发起录入可用客房的请求。

响应：系统提示酒店工作人员录入可用客房信息。

刺激：酒店工作人员填写客房信息（客户类型、数量、原始价格）。

响应：系统显示填写信息。

刺激：酒店工作人员确认提交录入信息。

响应：系统提示提交成功，更新酒店客房信息。

刺激：酒店工作人员中途取消录入可用客房。

响应：系统提示录入信息未提交，询问确认酒店工作人员是否取消录入。

刺激：酒店工作人员确认取消操作。

响应：系统不提交编辑，返回到酒店系统主界面。

刺激：酒店工作人员撤销取消操作

响应：系统维持录入信息界面

刺激：酒店工作人员发起查看现客房信息的请求。

响应：系统显示现有客房的信息。

**3.2.10.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Rooms.Modify  Rooms.Modify.Input  Rooms.Modify.Show  Rooms.Modify.Submit  Rooms.Update  Rooms.Modify.Cancel  Rooms.Modify.Cancel.Confirm  Rooms.Modify.Cancel.Cancel | 系统应当允许酒店工作人员录入可用客房。  酒店工作人员输入客房信息（类型，数量，原始价格）, 参见Rooms.Input。  系统显示现有客房的信息，参见Rooms.Show。  酒店工作人员确认提交录入信息，  系统提示提交成功，更新酒店客房信息  酒店工作人员中途取消录入可用客房，系统提示询问确认酒店工作人员是否取消录入  酒店工作人员确认取消录入，系统不提交编辑，返回到酒店系统主界面。  酒店工作人员撤销取消录入，系统维持在录入界面。 |
| Rooms.Input.RoomType  Rooms.Input.RoomAmount  Rooms.Input.RoomPrice | 酒店工作人员输入客房类型  酒店工作人员输入客房数量  酒店工作人员输入客房价格 |
| Rooms.Show.RoomType  Rooms.Show.RoomAmount  Rooms.Show.RoomPrice | 系统显示客房类型  系统显示客房数量  系统显示客房价格 |

### 3.2.11制定酒店促销策略

**3.2.11.1特性描述**

每逢节假日或者特定的时间（如双十一期间），或者对于预订多间酒店的客户以及合作企业会员，酒店工作人员需要制定相应的促销策略，还要制定会员生日促销策略，以此来与其他酒店竞争。

优先级 = 中

**3.2.11.2刺激/响应序列**

刺激：酒店工作人员请求制定促销策略

响应：系统提示酒店工作人员输入促销信息

刺激：酒店工作人员选择促销类型，包括生日特惠，多间预订特惠，合作企业客户折扣，特定期间住宿折扣

响应：系统显示已选择标识

刺激：酒店工作人员输入相应的促销信息（生日特惠包括折扣，多间预订特惠包括最少预订间数和折扣，合作企业客户折扣包括折扣，特定期间住宿折扣包括开始时间，结束时间和折扣）

响应：系统显示酒店工作人员输入的信息

刺激：酒店工作人员提交促销信息

响应：系统确认提交并记录促销信息

刺激：酒店工作人员取消制定酒店促销策略

响应：系统返回主页面

刺激：酒店工作人员请求移除促销

响应：系统显示已有促销策略列表

刺激：酒店工作人员选择要移除的促销策略并提交

响应：系统确认提交并更新促销列表

刺激：酒店工作人员取消移除

响应：系统返回已有促销列表

**3.2.11.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| HotelPromotion.Show  HotelPromotion.Show.TimeRelated  HotelPromotion.Show.AmountRelated  HotelPromotion.Show.Corporation  HotelPromotion.Show.BirthdayRelated | 系统显示相应类型需求应填信息界面  当酒店工作人员选择特定期间住宿特惠时，系统请求酒店工作人员输入开始时间，结束时间和折扣  当酒店工作人员选择多间预订特惠时，系统请求酒店工作人员输入最少预订间数和折扣  当酒店工作人员选择合作企业客户折特惠时，系统请求酒店工作人员输入折扣  当酒店工作人员选择生日特惠时，系统请求酒店工作人员输入折扣 |
| HotelPromotion.Add  HotelPromotion.Add.Confirm.Check  HotelPromotion.Add.Confirm.Prompt  HotelPromotion.Add.Confirm.Update  HotelPromotion.Add.Cancel | 系统应当允许酒店工作人员制定新的酒店促销策略  当酒店工作人员输入相应类型促销的相关信息并确认提交时，系统检测数据完整性和一致性，参见HotelPromotion.Valid  当促销策略通过检查时，系统提示创建成功  当促销策略通过检查时，系统更新已有促销列表，参见HotelPromotion.Update  在酒店工作人员请求取消促销策略定制时，系统应该关闭定制促销策略服务 |
| HotelPromotion.Valid  HotelPromotion.Valid.StartDate  HotelPromotion.Valid.EndDate  HotelPromotion.Valid.Discount  HotelPromotion.Valid.RoomAmount  HotelPromotion.Valid.Redundancy | 系统应该验证每个促销策略的数据完整性和一致性  在促销策略的开始日期为空或者开始日期早于当天时，系统提示开始日期不正确，验证不通过  在促销策略的结束日期为空或者结束日期早于等于当天时，系统提示结束日期不正确，验证不通过  在折扣率<=0或者折扣率>=1或者为空时，系统提示折扣率不正确，验证不通过  在房间数<=0或者为空时，系统提示最少预订房间数不正确，验证不通过  在促销策略存在重复时（参见BR），系统提示存在重复，验证不通过 |
| HotelPromotion.Remove.Confirm  HotelPromotion.Remove.Cancel | 当酒店工作人员确认移除时，系统更新已有促销策略列表，参见HotelPromotion.Update  当酒店工作人员取消移除时，系统返回已有促销列表 |
| HotelPromotion.Update.Promotions | 系统更新酒店促销策略列表 |

### 3.2.12更新入住、退房信息

**3.2.12.1特性描述**

经过验证的酒店工作人员在客户办理入住或退房后更新订单的入住或退房信息。

优先级 = 高

**3.2.12.2刺激/响应序列**

刺激：酒店工作人员发出更新入住、退房信息的请求

响应：系统提示酒店工作人员输入订单号或客户账号

刺激：酒店工作人员输入订单号或客户账号

响应：系统显示酒店工作人员输入的内容

刺激：酒店工作人员提交输入的订单号或客户账号

响应：系统显示相应的订单信息

刺激：酒店工作人员输入入住、退房信息

响应：系统显示酒店工作人员输入的信息

刺激：酒店工作人员提交输入的信息

响应：系统显示保存成功并更新订单信息

刺激：酒店工作人员取消更新入住、退房信息

响应：系统返回主页面

**3.2.12.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| FillOrder.Find  FillOrder.Find.Id.Input  FillOrder.Find.Id.Show  FillOrder.Find.Confirm  FillOrder.Find.Confirm.Show  FillOrder.Find.Confirm.Invalid | 系统应当允许酒店工作人员搜索订单(待修改)  系统允许酒店工作人员输入订单号  系统显示酒店工作人员输入的内容  酒店工作人员提交输入的订单号  如果该订单号存在，系统显示该订单信息（待完善订单信息）  如果该订单号不存在，系统提示该订单号不存在 |
| FillOrder.Fill.Input  FillOrder.Fill.Input.RoomID  FillOrder.Fill.Input.StartTime  FillOrder.Fill.Input.ExpectedLeavingTime  FillOrder.Fill.Input.ExactLeavingTime  FillOrder.Fill.Show  FillOrder.Fill.Show.RoomID  FillOrder.Fill.Show.StartTime  FillOrder.Fill.Show.ExpectedLeavingTime  FillOrder.Fill.Show.ExactLeavingTime  FillOrder.Fill.Confirm  FillOrder.Fill.Confirm.check  FillOrder.Fill.Confirm.Prompt  FillOrder.Fill.Confirm.Update  FillOrder.Fill.Cancel | 系统允许酒店工作人员输入  酒店工作人员输入房间号  酒店工作人员输入入住时间  酒店工作人员输入预计离开时间  酒店工作人员输入实际离开时间  系统显示酒店工作人员输入的内容  系统显示酒店工作人员输入的房间号  系统显示酒店工作人员输入的入住时间  系统显示酒店工作人员输入的预计离开时间  系统显示酒店工作人员输入的实际离开时间  酒店工作人员确认提交  当酒店工作人员输入入住房间号、入住时间和预计离开时间或输入实际离开时间并提交时，系统验证入住退房时间数据的完整性和一致性，参见FillOrder.Valid  当通过验证时，系统提示信息保存成功  当通过验证时，系统更新订单信息，参见FillOrder.Update  当酒店工作人员取消更新入住、退房信息时，系统返回更新入住、退房信息主界面 |
| FillOrder.Valid  FillOrder.Valid.CheckInTime  FillOrder.Valid.PreCheckOutTime  FillOrder.Valid.ActCheckOutTime | 系统应该验证入住退房时间数据的完整性和一致性  在入住时间为空或者早于当天时，系统提示入住时间不正确，验证不通过  在预计离开时间为空或者早于等于入住时间时，系统提示入住时间不正确，验证不通过  在实际离开时间为空或者早于等于入住时间时，系统提示入住时间不正确，验证不通过 |
| FillOrder.Update.Order | 系统更新订单信息 |

### 3.2.13浏览订单

**3.2.13.1特性描述**

酒店工作人员浏览订单。

优先级 = 低

**3.2.13.2刺激/响应序列**

刺激：酒店工作人员请求浏览订单

响应：系统提示酒店工作人员选择订单类型

刺激：酒店工作人员选择订单类型，包括全部订单，未执行的订单，撤销订单和异常订单

响应：若存在所选类型的订单，系统显示相应的订单列表

若不存在所选类型的订单，系统显示无订单

**3.2.13.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Scan.Show  Scan.Show.All.Show  Scan.Show.All.Null  Scan.Show.ToBeExecuted.Show  Scan.Show.ToBeExecuted.Null  Scan.Show.Executed.Show  Scan.Show.Executed.Null  Scan.Show.Canceled.Show  Scan.Show.Canceled.Null  Scan.Show.Abnormal.Show  Scan.Show.Abnormal.Null | 系统显示订单列表  当酒店工作人员选择全部订单时，系统显示全部订单  当酒店工作人员选择全部订单时，系统显示无订单  当酒店工作人员选择未执行订单时，系统显示未执行订单  当酒店工作人员选择未执行订单时，系统显示无订单  当酒店工作人员选择已执行订单时，系统显示已执行订单  当酒店工作人员选择已执行订单时，系统显示无订单  当酒店工作人员选择已撤销订单时，系统显示已撤销订单  当酒店工作人员选择已撤销订单时，系统显示无订单  当酒店工作人员选择异常订单时，系统显示异常订单  当酒店工作人员选择异常订单时，系统显示无订单 |

### 3.2.14执行订单

**3.2.14.1特性描述**

经过验证的酒店工作人员在客户按时办理入住时执行订单。

优先级 = 高

**3.2.14.2刺激/响应序列**

刺激：酒店工作人员发出执行订单的请求

响应：系统提示酒店工作人员输入订单号或客户账号

刺激：酒店工作人员输入订单号或客户账号

响应：系统显示酒店工作人员输入的订单号或客户账号

刺激：酒店工作人员提交输入的订单号或客户账号

响应：如果订单号不存在，系统显示订单号不存在

如果订单号存在，系统显示该订单信息

刺激：酒店工作人员将订单状态置为已执行

响应：如果订单状态为已执行或已撤销，系统不响应

如果订单状态为未执行或异常，系统询问酒店工作人员是否确认该操作

刺激：酒店工作人员确认该操作

响应：系统显示已执行成功并更新订单信息

刺激：酒店工作人员取消该操作

响应：系统取消将订单置为已执行状态

**3.2.14.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Execute.Find  Execute.Find.Input  Execute.Find.Input.Show  Execute.Find.Show  Execute.Find.Invalid | 系统应当允许酒店工作人员搜索订单  系统允许酒店工作人员输入  系统显示酒店工作人员输入的订单号或客户账号  酒店工作人员输入订单号或客户账号并确认时，如果该订单号存在，系统显示该订单信息（参见Order.Check.Show）  酒店工作人员输入订单号或客户账号并确认时，如果该订单号不存在，系统提示该订单号不存在 |
| Execute.Execute.Confirm  Execute.Execute.Invalid | 当酒店工作人员将订单置为已执行时，如果该订单是未执行订单或异常订单，系统询问酒店工作人员是否确认该操作，参见Execute.Confirm  当酒店工作人员将订单置为已执行时，如果该订单是已执行订单或已撤销订单，系统不响应 |
| Execute.Confirm  Execute.Confirm.Cancel  Execute.Confirm.Confirm.Show  Execute.Confirm.Confirm.Update | 系统应当允许酒店工作人员确认执行订单的操作  在酒店工作人员取消执行订单的操作时，系统取消将订单置为已执行状态  在酒店工作人员确认执行订单的操作时，系统显示订单为已执行  在酒店工作人员确认执行订单的操作时，系统更新订单和客户信息，参见Execute.Update |
| Execute.Update.Order  Execute.Update.Customer | 系统更新订单信息（待添加）  系统更新客户信息（待添加） |

### 3.2.15制定网站促销策略

**3.2.15.1特性描述**

经过验证的网站营销人员制定网站促销策略。

优先级 = 低

**3.2.15.2刺激/响应序列**

刺激：网站营销人员发出制定网站促销策略的请求

响应：系统提示网站营销人员选择促销类型

刺激：网站营销人员选择促销类型

响应：系统标记网站营销人员所选的促销类型

刺激：网站营销人员填写促销信息

响应：系统显示所填写信息

刺激：网站营销人员确认信息

响应：系统显示网站促销策略制定成功，并记录促销信息

刺激：网站营销人员取消制定网站促销策略

响应：系统返回主页面

**3.2.15.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| WebPromotion.Make  WebPromotion.Make.Show.Type  WebPromotion.Make.Select  WebPromotion.Make.Select.Show  WebPromotion.Make.Input  WebPromotion.Make.Input.Invalid  WebPromotion.Make.Input.Confirm  WebPromotion.Make.Update  WebPromotion.Make.Cancel | 系统应当允许网站营销人员制定网站促销策略  系统显示网站促销类型，参见WebPromotion.Show.Type  网站营销人员选择促销类型  系统标记网站营销人员选择的促销类型  网站营销人员输入信息，参见WebPromotion.Input  网站营销人员输入的信息非法，系统提示非法原因并返回输入界面  网站营销人员确认输入的信息  确认之后系统应自动更新网站营销策略信息  网站营销人员取消制定网站营销策略，系统返回主界面 |
| WebPromotion.Show.Type  WebPromotion.Show.Type.SpecialTime  WebPromotion.Show.Type.VIP.WebPromotion  WebPromotion.Show.Type.MembershipLevel | 系统显示网站促销类型  系统显示网站促销：特定期间住宿折扣  系统显示网站促销：VIP会员折扣  系统显示网站促销：会员等级折扣 |
| WebPromotion.Input  WebPromotion.Input.BeginTime  WebPromotion.Input.EndTime  WebPromotion.Input.Discout  WebPromotion.Input.MembershipLevel  WebPromotion.Input.TradingArea | 网站营销人员输入网站营销策略信息  输入开始时间  输入结束时间  输入折扣  输入会员等级  输入商圈 |
| WebPromotion.Show  WebPromotion.Show.BeginTime  WebPromotion.Show.EndTime  WebPromotion.Show.Discout  WebPromotion.Show.MembershipLevel  WebPromotion.Show.TradingArea | 系统显示网站营销人员输入的信息  系统显示输入的开始时间  系统显示输入的结束时间  系统显示输入的折扣  系统显示输入的会员等级  系统显示输入的商圈 |

### 3.2.16浏览订单执行情况

**3.2.16.1特性描述**

经过验证的网站营销人员需要浏览订单执行情况。

优先级 = 低

**3.2.16.2刺激/响应序列**

刺激：网站营销人员发出浏览订单的请求

响应：系统提示网站营销人员选择浏览订单类型（未执行订单、已执行订单、异常订单、已撤销订单）

刺激：网站营销人员选择浏览订单类型

响应：系统显示所选订单类型的订单列表

**3.2.16.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Scan  Order.Scan.Show.Type  Order.Scan.SelectType  Order.Scan.SelectType.Unexecuted  Order.Scan.SelectType.Executed  Order.Scan.SelectType.Abnormal  Order.Scan.SelectType.Canceled  Order.Scan.Show.List | 系统应当允许网站营销人员浏览订单执行情况  系统显示订单类型，详见Order.Show.Type  网站营销人员选择浏览订单类型  网站营销人员选择浏览未执行订单  网站营销人员选择浏览已执行订单  网站营销人员选择浏览异常订单  网站营销人员选择浏览已撤销订单  系统显示所选类型的订单列表 |
| Order.Show.Type  Order.Type.Unexecuted  Order.Type.Executed  Order.Type.Abnormal  Order.Type.Canceled | 系统显示订单类型  系统显示未执行订单  系统显示已执行订单  系统显示异常订单  系统显示已撤销订单 |

### 3.2.17处理订单申述

**3.2.17.1特性描述**

经过验证的网站营销人员处理客户线下提出的异常订单申诉。

优先级 = 高

**3.2.17.2刺激/响应序列**

刺激：网站营销人员发出处理订单申诉的请求

响应：系统提示网站营销人员输入订单号

刺激：网站营销人员输入订单号

响应：系统显示网站营销人员输入的订单号

刺激：网站营销人员提交输入的订单号

响应：如果订单号不存在，系统显示订单号不存在

如果订单号存在，系统显示该订单信息

刺激：网站营销人员撤销该订单

响应：如果该订单是异常订单，系统询问网站营销人员是否确认该操作

如果该订单是未执行订单、已执行订单或已撤销订单，系统不响应

刺激：网站营销人员确认撤销操作

响应：系统将该订单置为已撤销状态，记录撤销时间，并要求网站营销人员输入恢复的信

用值

刺激：网站营销人员取消撤销操作

响应：系统取消将该订单置为已撤销状态

刺激：网站营销人员选择恢复客户全部或一半的信用值并提交

响应：系统提示处理成功并更新客户信息，生成网站营销人员的处理订单申诉记录（包括

处理时间、订单、客户、恢复的信用值）

**3.2.17.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| HandleAppeal.Find  HandleAppeal.Input  HandleAppeal.Input.Show  HandleAppeal.Input.Confirm  HandleAppeal.Find.Show  HandleAppeal.Find.Invalid | 系统应当允许网站营销人员搜索订单(待修改)  系统允许网站营销人员输入订单号  系统显示网站营销人员输入的订单号  网站营销人员提交输入的订单号  如果该订单号存在，系统显示该订单信息（待完善订单信息）  如果该订单号不存在，系统提示该订单号不存在 |
| HandleAppeal.Recall.Confirm  HandleAppeal.Recall.Invalid | 当网站营销人员撤销该订单时，如果该订单是异常订单，系统询问网站营销人员是否确认该操作，参见HandleAppeal.Confirm  当网站营销人员撤销该订单时，如果该订单是未执行订单、已执行订单或已撤销订单，系统不响应（待修改） |
| HandleAppeal.Confirm  HandleAppeal.Confirm.Cancel  HandleAppeal.Confirm.Confirm.Canceled  HandleAppeal.Confirm.Confirm.RestoreCredit  HandleAppeal.Confirm.Confirm.Update | 系统应当允许网站营销人员确认撤销订单的操作  在网站营销人员取消撤销订单的操作时，系统取消将订单置为已撤销状态  在网站营销人员确认撤销订单的操作时，系统显示订单为已撤销（网络故障问题待修改）并记录撤销时间  在网站营销人员确认撤销订单的操作时，系统请求网站营销人员选择恢复的信用值，参见HandleAppeal.RestoreCredit  在网站营销人员确认执行订单的操作时，系统更新订单信息，参见Execute.Update.Order |
| HandleAppeal.RestoreCredit.All  HandleAppeal.RestoreCredit.Half | 在网站营销人员选择恢复客户的全部信用值并确认时，更新客户信息，参见Execute.Update.Customer并更新订单申诉处理记录列表，参见Execute.Update.Records  在网站营销人员选择恢复客户的一半信用值并确认时，更新客户信息，参见Execute.Update.Customer并更新订单申诉处理记录列表，参见Execute.Update.Records |
| HandleAppeal.Update  HandleAppeal.Update.Order  HandleAppeal.Update.Customer  HandleAppeal.Update.Records | 系统更新重要数据  系统更新订单信息（待完善）  系统更新客户信息（待完善）  系统更新订单申诉处理记录列表（处理订单申诉记录包括  处理时间、订单、客户、恢复的信用值） |

### 3.2.18信用充值

**3.2.18.1特性描述**

经过验证的网站营销人员需要进行对客户的信用充值。

优先级 = 高

**3.2.18.2刺激/响应序列**

刺激：网站营销人员发出充值信用值的请求

响应：系统提示输入客户账号

刺激：网站营销人员输入客户账号

响应：系统显示输入的内容

刺激：网站营销人员提交输入

响应：系统显示客户基本信息

刺激：网站营销人员输入充值的信用额度

响应：系统显示输入的内容并要求网站营销人员确认信息

刺激：网站营销人员确认输入

响应：系统显示客户基本信息，并更新客户信用值。

**3.2.18.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Credit.Recharge  Credit.Recharge.Show.Account  Credit.Recharge.Input.Account  Credit.Recharge.Input.Invalid  Credit.Recharge.Show.Client  Credit.Recharge.Input.Amount  Credit.Recharge.Input.Invalid  Credit.Recharge.Input.Confirm  Credit.Recharge.Update  Credit.Recharge.Cancel | 系统应当允许网站营销人员进行信用充值  系统显示输入客户账号的界面  网站营销人员输入并确认账号  网站营销人员输入的客户账号非法，系统提示非法原因并返回输入客户账号页面  系统显示账号对应客户信息，详见Credit.Show.Client  网站营销人员输入充值的信用额度  网站营销人员输入的信用额度非法，系统提示非法原因并返回输入客户账号页面  网站营销人员确认输入的信用额度  确认之后系统应自动更新被充值客户的信用额度  网站营销人员取消充值信用额度，系统返回主界面 |
| Credit.Show.Client  Credit.Show.Client.Name  Credit.Show.Client.Sex  Credit.Show.Client.Birthday  Credit.Show.Client.Contact  Credit.Show.Client.Credit | 系统显示客户个人信息  系统显示客户姓名  系统显示客户性别  系统显示客户生日  系统显示客户联系方式  系统显示客户信用值 |

### 3.2.19用户管理

**3.2.19.1特性描述**

经过验证的网站管理人员需要管理用户，包括增删改查用户信息

优先级 = 高

**3.2.19.2刺激/响应序列**

刺激：网站管理人员发出管理用户的请求

响应：系统提示选择管理对象（客户、酒店工作人员、网站营销人员）

刺激：网站管理人员选择管理对象

响应：系统提示选择增删改查用户信息

选择增加：

刺激：网站管理人员发出增加用户信息的请求

响应：系统提示网站管理人员输入用户信息

刺激：网站管理人员输入用户信息并确认

响应：系统显示该用户详细信息并询问是否确认生成该用户信息

刺激：网站管理人员发出确认用户信息的请求

响应：系统完成确认信息，生成用户信息并更新系统信息

选择查询：

刺激：网站管理人员发出查询用户信息的请求

响应：系统提示网站管理人员输入账号

刺激：网站管理人员输入账号

响应：系统显示输入的账号

刺激：网站管理人员提交输入的账号

响应：系统显示该用户的所有信息

选择删除：

刺激：网站管理人员发出删除用户信息的请求

响应：系统提示网站管理人员输入账号

刺激：网站管理人员输入账号

响应：系统显示网站管理人员输入的账号

刺激：网站管理人员提交输入的账号

响应：系统显示该用户的所有信息

刺激：网站管理人员删除该用户信息

响应：系统请求确认是否删除该用户

刺激：网站管理人员确认删除该用户

响应：系统删除该用户并更新相应的用户列表

选择修改：

刺激：网站管理人员要求修改用户信息

响应：系统列出可修改项

刺激：网站管理人员修改待修改项

响应：系统显示修改成功并更新用户列表

**3.2.19.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| UserManage  UserManage.show.UserType  UserManage.Select | 系统应当允许网站管理人员管理用户  系统提示网站管理人员选择用户类型，详见UserManage.UserType  网站管理人员选择用户类型 |
| UserManage.Add  UserManage.Add.Input  UserManage.Add.Input.Show  UserManage.Add.Confirm  UserManage.Add.Input.Invalid  UserManage.Add.Input.Report  UserManage.Add.Update  UserManage.Add.Cancel | 系统应当允许网站管理人员增加用户信息  网站管理人员输入新的用户信息（包括账号、密码、用户个人信息）（待添加）  系统显示网站管理人员输入的内容  网站管理人员提交输入  网站管理人员输入的信息非法，系统提示非法原因并返回输入界面  系统报告用户信息增添成功  在用户信息发生变动后系统应自动更新列表  网站管理人员取消增加用户信息返回增加用户信息界面 |
| UserManage.Check  UserManage.Check.Show  UserManage.Check.Input  UserManage.Check.Input.Show  UserManage.Check.Input.Confirm  UserManage.Check.ShowAll  UserManage.Check.Cancel | 系统应当允许网站管理人员查询用户信息  系统列出所有用户的简略信息  网站管理人员输入账号  系统显示网站管理人员输入的账号  网站管理人员提交输入  系统列出相关的全部用户信息（待添加）  网站管理人员取消查询用户信息返回查询用户信息界面 |
| UserManage.Del  UserManage.Del.Start  UserManage.Del.Input  UserManage.Del.Input.Show  UserManage.Del.Input.Confirm  UserManage.Del.Show  UserManage.Del.Confirm  UserManage.Del.Report UserManage.Del.Update  UserManage.Del.Cancel | 系统应当允许网站管理人员删除用户信息  网站管理人员发出删除用户的请求  网站管理人员输入账号  系统显示网站管理人员输入的账号  网站管理人员提交输入  系统显示相关用户信息  系统要求网站管理人员确认是否删除该用户信息  系统显示删除用户信息成功  在用户信息发生变动后系统应自动更新列表  网站管理人员取消删除用户信息返回删除用户信息界面 |
| UserManage.Modify  UserManage.Modify.Start  UserManage.Del.Input  UserManage.Del.Input.Show  UserManage.Del.Input.Confirm  UserManage.Del.Show  UserManage.Modify.Input  UserManage.Modify.Input.Invalid  UserManage.Modify.Report  UserManage.Modify.Update  UserManage.Modify.Cancel | 系统应当允许网站管理人员修改用户信息  财务人员发出修改用户信息的请求  网站管理人员输入账号  系统显示网站管理人员输入的账号  网站管理人员提交输入  系统显示相关用户信息  网站管理人员修改该用户信息  网站管理人员的修改存在非法信息，系统要求重新输入  系统显示已修改成功  在用户信息发生变动后系统应自动更新列表  网站管理人员取消修改用户信息返回修改用户信息界面 |
| UserManage.UserType  UserManage.UserType.Client  UserManage.UserType.HotelWorker  UserManage.UserType.WebMarketer | 用户类型  客户  酒店工作人员  网站营销人员 |

### 3.2.20酒店管理

**3.2.20.1特性描述**

经过验证的网站管理人员需要对酒店进行增删改查的操作。

优先级 = 高

**3.2.20.2刺激/响应序列**

增加：

刺激：网站管理人员发出增加酒店的请求

响应：系统提示网站管理人员输入酒店信息

刺激：网站管理人员输入酒店信息

响应：系统显示输入内容

刺激：网站管理人员提交输入

响应：系统显示该酒店详细信息并询问是否确认生成该酒店信息

刺激：网站管理人员发出确认酒店信息的请求

响应：系统完成确认信息，生成酒店信息并更新酒店列表

查询：

刺激：网站管理人员发出查询酒店信息的请求

响应：系统提示网站管理人员输入酒店名称

刺激：网站管理人员输入酒店名称

响应：系统显示输入的内容

刺激：网站管理人员提交输入

响应：系统显示该酒店的所有信息

删除：

刺激：网站管理人员发出删除酒店信息的请求

响应：系统提示输入酒店名称

刺激：网站管理人员输入酒店名称

响应：系统显示输入内容

刺激：网站管理人员提交输入

响应：系统显示该酒店的所有信息

刺激：网站管理人员删除该酒店信息

响应：系统请求确认是否删除该酒店

刺激：网站管理人员确认删除该酒店

响应：系统删除该酒店并更新酒店列表

修改：

刺激：网站管理人员要求修改酒店信息

响应：系统列出可修改项

刺激：网站管理人员修改待修改项

响应：系统显示修改成功并更新酒店列表

**3.2.20.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| HotelManage.Add  HotelManage.Add.Input  HotelManage.Add.Input.Show  UserManage.Add.Input.Confirm  HotelManage.Add.Input.Invalid  HotelManage.Add.Input.Report  HotelManage.Add.Update  HotelManage.Add.Cancel | 系统应当允许网站管理人员增加酒店信息  网站管理人员输入新的酒店信息，参见HotelManage.Hotel  系统显示网站管理人员输入的内容，参见HotelManage.Hotel  网站管理人员提交输入  网站管理人员输入的信息非法，系统提示非法原因并返回输入界面  系统报告酒店信息增添成功  在酒店信息发生变动后系统应自动更新酒店列表  网站管理人员取消增加酒店信息返回增加酒店信息界面 |
| HotelManage.Check  HotelManage.Check.Show  HotelManage.Check.Input  HotelManage.Check.Input.Show  HotelManage.Check.Input.Confirm  HotelManage.Check.ShowAll  HotelManage.Check.Cancel | 系统应当允许网站管理人员查询酒店信息  系统列出所有酒店的简略信息  网站管理人员输入酒店名称  系统显示输入的内容  网站管理人员提交输入  系统列出相关的全部酒店信息，参见HotelManage.Hotel  网站管理人员取消查询酒店信息返回查询酒店信息界面 |
| HotelManage.Del  HotelManage.Del.Start  HotelManage.Del.Input  HotelManage.Del.Input.Show  HotelManage.Del.Input.Confirm  HotelManage.Del.Show  HotelManage.Del.Confirm  HotelManage.Del.Report  HotelManage.Del.Cancel  HotelManage.Del.Update | 系统应当允许网站管理人员删除酒店信息  网站管理人员发出删除酒店的请求  网站管理人员输入酒店名称  系统显示输入内容  网站管理人员提交输入  系统显示相关酒店信息，参见HotelManage.Hotel  系统要求网站管理人员确认是否删除该酒店信息  系统显示删除酒店信息成功  网站管理人员取消删除酒店信息返回删除酒店信息界面  在用户信息发生变动后系统应自动更新列表 |
| HotelManage.Modify  HotelManage.Modify.Start  HotelManage.Del.Input  HotelManage.Del.Input.Show  HotelManage.Del.Input.Confirm  HotelManage.Del.Show  HotelManage.Modify.Input  HotelManage.Modify.Input.Invalid  HotelManage.Modify.Report  HotelManage.Modify.Cancel  HotelManage.Modify.Update | 系统应当允许网站管理人员修改酒店信息  财务人员发出修改酒店信息的请求  网站管理人员输入酒店名称  系统显示输入内容  网站管理人员提交输入  系统显示相关酒店信息，参见HotelManage.Hotel  网站管理人员修改该酒店信息  网站管理人员的修改存在非法信息，系统要求重新输入  系统显示已修改成功  网站管理人员取消修改酒店信息返回修改酒店信息界面  在酒店信息发生变动后系统应自动更新列表 |
| HotelManage.Hotel  HotelManage.Hotel.Name  HotelManage.Hotel.Address  HotelManage.Hotel.TradingArea  HotelManage.Hotel.Service  HotelManage.Hotel.RoomAmount  HotelManage.Hotel.Price  HotelManage.Hotel.HotelWorkerName | 酒店信息  酒店名称  酒店地址  酒店商圈  酒店服务设施  酒店客房数量  酒店价格  酒店工作人员姓名（个人信息？） |

## 3.3非功能需求

### 3.3.1安全性

**Safety1：**系统应当只允许经过验证和授权的用户访问（查询酒店除外）。

**Safety2：**系统应该按照用户身份验证用户的访问权限，能被授权访问的有客户、酒店工作人员、网站营销人员、网站管理人员，其他身份均没有访问权限。

**Safety3：**系统中只有一个默认的管理员的账号，且仅允许更改密码。

**Safety4：**对不同身份的人信息展示程度不一样。

**Safety5：**用户只能查看和维护自己的信息。

**Safety6：**酒店工作人员只能处理其所指定酒店的工作。

**Safety7：**网站管理人员不能修改用户的信用值。

**Safety8：**为防信息泄露，用户账号、密码、姓名（名称）、联系方式必须密文存储。

#### 3.3.1.1 登录

**3.3.1.1.1 特性描述**

为了保证系统安全性，使授权的用户能够登陆的同时非法用户无法操作系统，维护用户的隐私权，所有用户在使用前需用登录系统以获取相应权限。

**3.3.1.1.2 刺激/响应序列**

刺激：用户进入登录界面

响应：系统提示输入账户密码

刺激：用户正确输入账号密码

响应：系统提示登录成功并跳转至相应的界面

刺激：用户输入错误密码或账户不存在

响应：系统要求用户重新输入

**3.3.1.1.3 相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Login.login  Login.Input  Login.Input,NoUser  Login.Input.Error  Login.Success  Login.Lock | 系统应当允许用户登录系统  用户输入账号密码并点击登录  系统提示没有该用户，要求重新输入  系统提示密码错误，要求重新输入密码并计算次数  用户登入成功，跳转至响应界面  连续输入密码错误三次，账户被锁 |

#### 3.3.1.2 修改账户密码

**3.3.1.2.1 特性描述**

为了提供保证账户的安全性，允许用户对自己的账户密码进行修改。

优先级 = 高

**3.3.1.2.2刺激/响应序列**

刺激：用户要求修改密码

响应：系统提示输入旧密码以及新密码

刺激：用户正确输入旧密码及新密码

响应：系统提示修改密码成功并返回主界面

刺激：用户输入有误

响应：系统提示错误原因并要求重新输入

**3.3.1.2.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Safe.Password  Safe.Password.Input  Safe.Password.WrongOld  Safe.Password.WrongNow  Safe.Password.Diff  Safe.Password.Succ | 系统应当允许用户修改密码  用户输入旧密码以及两次新密码  旧密码输入错误，系统要求重新输入  新密码不符合规范，要求重新输入  新密码两次不一致，要求重新输入  修改密码成功，系统提示并返回主界面 |

### 3.3.2可维护性

**Modifiablity1：**当酒店促销策略和网站营销策略出现新的类型时，系统要能够在0.1个人月内完成

**Modifiablity2：**当系统对不同工作人员的授权发生改变时，系统要能够在0.1个人月内完成。

### 3.3.3易用性

Usablity1：屏幕上的有效信息应当能够在1M之内看得清

Usablity2：所有类型人员都不需要专门的培训，就可以在 10 分钟内完成任一个操作任

务

### 3.3.4可靠性

**Reliablity1：**在客户端与服务器通信时，如果网络故障，系统不能出现故障

**Reliability1.1：**如果网络故障，系统应当尝试重新连接网络，每次间隔1min

**Reliability1.2：**如果重新连接网络成功，系统应自动更新数据

**Reliablity1.3：**若三次连接后仍不成功，系统要提示使用者网络故障

**Reliablity2：**系统应当能够处理同时段的至少50分订单而不发生故障

### 3.3.5业务规则

BR1：本系统适用于《酒店管理系统用例文档V1.0》所描述的场景

BR2：本系统适用于小规模（员工数不多于500）的公司

### 3.3.6约束

IC1：本系统运行在Windows7,8.1,10 以及 Mac OS 系统上

IC2：运行本系统的机器需要装载有JRE/JDK 1.6及以上的版本的环境

IC3：本系统采用Java语音开发

IC4：系统要在网络上分布为一个服务器端和多个客户端

IC5：由于缺少服务器，开发时将使用一台普通电脑作为服务器

## 3.4数据需求

### 3.4.1数据定义

DR1：系统要储存3个月内的订单和物流记录

DR2：系统删除后的订单和物流信息要继续储存1个月的时间，以保证历史数据显示的正确性。

### 3.4.2默认数据

默认数据用于以下两种情况：

* 系统根据订单信息生成其他单据的部分信息。
* 编辑数据时不小心将相关数据清空时。

Default1：操作时间默认为当天

Default2：操作员默认为当前登录的操作员

Default3：用户的密码默认为123456

### 3.4.3数据格式要求

Formart1：日期的格式是yyyy-mm-dd

Formart2：数量格式必须是正整数

Formart3：订单编号10位数字，订单的其他信息包括寄件人信息、收件人信息、托运货物信息、快递形式、包装费用、物流状态、收件人

Formart4：中转单编号格式为ZZD-中转中心编号-yyMMdd-xxxxxxx，中转单的其他信息包括航班号、出发地、货柜号、监装员、本次装箱、所有托运单号、运费

Formart5：到达单编号格式为DDD-中转中心编号-yyMMdd-xxxxxxx 到达单的其他信息包括对应中转单编号、出发地、货物到达状态

Formart6：库存入库单编号格式为KCRKD-yyMMdd-xxxxxxx其他信息包括快递的订单编号、目的地、区号（区号分为航运区、铁运区、汽运区、机动区）、排号、架号、位号

Formart7：库存出库单编号格式为KCCKD-yyMMdd-xxxxxxx其他信息包括快递的订单编号、目的地、装运形式、对应中转单编号

Formart8：接收单编号格式为JSD-yyMMdd-xxxxxxx其他信息出发地、货物到达状态、对应中转单编号

Formart9：装车单编号格式为ZCD-中转中心编号-yyMMdd-xxxxxxx装车单的其他信息包括到达地（营业厅）、车辆代号押运员、监装员、本次装箱所有订单条形号

Formart10：库存盘点单的序号由6位组成，从000000开始

Formart11：收款单编号格式为SKD- -yyMMdd-xxxxxxx其他信息包括金额、快递员和订单编号

Formart12：派送单编号PSD- -yyMMdd-xxxxxxx其他信息有派送员

Formart13：交易审核信息包括时间和当天的订单总金额

Formart14：ID账号位数为3位，由数字组成

Formart15：密码位数为6位，由数字或字母组成

Formart:16: 人员信息包括姓名、手机号（11位）、职位（快递员、营业厅业务员、中转中心业务员、中转中心仓库管理人员、财务人员、总经理、管理员）

Formart17：机构信息包括编号？？？是多少、种类（营业厅、中转中心）、所在城市

Formart18: 车辆信息包括车牌号（字符串）、车主姓名

Formart19：系统常量包括：城市距离、火车汽车飞机每公里运费（包装之类的费用）

Formart20：薪水策略包括职业、计费方式（按月、按次（限快递员）、提成），工资数以百元为单位

Formart21：付款单包括付款日期、付款金额、付款人、付款账号、条目（租金（按年收，每月的付款单不需要计入）运费（按次计算）人员工资总额（按月统计）奖励（一次性）），备注（租金年份、运单号、标注工资月份）。（快递员提成、司机计次、业务员月薪

## 3.5其他需求

### 3.5.1安装需求：

Install1：在安装系统时需要为目标机器安装JRE1.6以上的运行环境

Install2：系统投入使用前需要进行为期两个小时的集中培训