

酒店预订系统需求规格说明

Winter Studio



2016-9-26

编制：朱润之 徐天泽 杨凯 张磊

南京大学软件学院

目录

[1. 引言 1](#_Toc471065234)

[1.1 目的 1](#_Toc471065235)

[1.2 范围 1](#_Toc471065236)

[1.3 参考文献 1](#_Toc471065237)

[1.4 版本变更记录 1](#_Toc471065238)

[2. 总体描述 2](#_Toc471065239)

[2.1 商品前景 2](#_Toc471065240)

[2.1.1 背景与机遇 2](#_Toc471065241)

[2.1.2 业务需求 2](#_Toc471065242)

[2.2 系统功能 3](#_Toc471065243)

[2.3 用户特征 3](#_Toc471065244)

[2.4 约束 3](#_Toc471065245)

[2.5 假设和依赖 3](#_Toc471065246)

[3. 详细需求描述 4](#_Toc471065247)

[3.1 对外接口需求 4](#_Toc471065248)

[3.1.1 用户界面 4](#_Toc471065249)

[3.1.2 硬件接口 4](#_Toc471065250)

[3.1.3 软件接口 4](#_Toc471065251)

[3.1.4 通信接口 4](#_Toc471065252)

[3.2 功能需求 4](#_Toc471065253)

[3.2.1.1 查看维护个人信息 5](#_Toc471065254)

[3.2.1.1.1 特性描述 5](#_Toc471065255)

[3.2.1.1.2 刺激响应序列 5](#_Toc471065256)

[3.2.1.1.3 相关功能需求 5](#_Toc471065257)

[3.2.1.2 浏览订单 6](#_Toc471065258)

[3.2.1.2.1 特性描述 6](#_Toc471065259)

[3.2.1.2.2 刺激响应序列 6](#_Toc471065260)

[3.2.1.2.3 相关功能需求 6](#_Toc471065261)

[3.2.1.3 浏览酒店信息 8](#_Toc471065262)

[3.2.1.3.1 特性描述 8](#_Toc471065263)

[3.2.1.3.2 刺激/响应序列 8](#_Toc471065264)

[3.2.1.3.3 相关功能需求 8](#_Toc471065265)

[3.2.1.4 搜索酒店信息 9](#_Toc471065266)

[3.2.1.4.1 特性描述 9](#_Toc471065267)

[3.2.1.4.2 刺激/响应序列 9](#_Toc471065268)

[3.2.1.4.3 相关功能需求 10](#_Toc471065269)

[3.2.1.5 订单生成 10](#_Toc471065270)

[3.2.1.5.1 特性描述 10](#_Toc471065271)

[3.2.1.5.2 刺激/响应序列 11](#_Toc471065272)

[3.2.1.5.3 相关功能需求 11](#_Toc471065273)

[3.2.2.6 浏览，执行订单 12](#_Toc471065274)

[3.2.2.6.1特性描述 12](#_Toc471065275)

[3.2.2.6.2刺激/响应序列 13](#_Toc471065276)

[3.2.2.6.3 相关功能需求 13](#_Toc471065277)

[3.2.3.2 浏览异常订单 17](#_Toc471065278)

[3.2.3.2.1特性描述 17](#_Toc471065279)

[3.2.3.2.2刺激/响应序列 18](#_Toc471065280)

[3.2.3.1 制定网站促销策略 18](#_Toc471065281)

[3.2.3.1.1 特性描述 18](#_Toc471065282)

[3.2.3.1.2 刺激/响应序列 19](#_Toc471065283)

[3.2.3.1.3 相关功能需求 19](#_Toc471065284)

[3.2.4.1 用户管理 20](#_Toc471065285)

[3.2.4.1.1 特性描述 20](#_Toc471065286)

[3.2.4.1.2 刺激/响应序列 20](#_Toc471065287)

[3.2.4.1.3 相关功能需求 21](#_Toc471065288)

[3.2.4.2 维护酒店和酒店工作人员信息 21](#_Toc471065289)

[3.2.4.2.1 特性描述 21](#_Toc471065290)

[3.2.4.2.2 刺激/响应序列 22](#_Toc471065291)

[3.2.4.2.3 相关功能需求 22](#_Toc471065292)

[Realiability 1：网络畅通，不会发生故障 23](#_Toc471065293)

[Realiability2：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 23](#_Toc471065294)

[Realiability3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 23](#_Toc471065295)

[IC1：用户、酒店工作人员、网站营销人员、网站管理人员都在PC机上使用本系统，都不使用WEB。 24](#_Toc471065296)

# 引言

## 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。

除特殊说明之外，本文档所包含的需求都是高优先级需求。

## 范围

酒店管理系统开发的目标是用于帮助该商店处理日常的重点业务，包括酒店预订、会员发展、住房管理和活动促销。

通过酒店管理系统的应用，期望提高工作人员工作效率、降低运营成本、吸引回头客并提高满意度、提高销售额和利润。

## 参考文献

1. IEEE标准
2. 酒店管理系统用例文档

## 版本变更记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改时间 | 修改人员 | 修改内容 | 版本号 |
| 9.26 | 小组四人 | 整合 | V1.0 |
| 12.23 | 张磊 | member，promotions修改 | V1.1 |
| 12.25 | 朱润之 | Order修改 | V2.0 |
| 1.1 | 杨凯 徐天泽 | 浏览并修改细节 | V2.1 |

# 总体描述

## 商品前景

### 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）

为了解决上述问题，方便人们出行中的酒店预订，一家创业公司决定开发一个互联网酒店预订系统，包括下列功能：

* 全面展现任一个地域内的酒店信息，帮助顾客进行更好地比较与选择；
* 执行信用累计制度，防范恶意预订；
* 进行房客评价，反映酒店与描述的相符程度；
* 让酒店可以及时了解到所有预订订单的变化动态；
* 帮助顾客建立体验历史记录，在顾客预订时发挥历史记录的作用。

另外，为了进行网站推广，吸引酒店和顾客的入驻，该网站会在系统中补贴费用帮助酒店进行促销。

### 业务需求

BR1：在系统使用6个月后，客房住用率要提高20%

BR2：在系统使用3个月后，销售人员工作效率提高50%

BR3：在系统使用6个月后，运营成本要降低15%

范围：人力成本

度量：检查平均员工数量和平均每定用100间房所需成本

BR4：在系统使用6个月后，销售额度要提高20%

最好情况：40%

最可能情况：20%

最坏情况：10%

## 系统功能

SF1：分析住房信息，实时更新当前所剩住房

SF2：制定促销手段，吸引顾客入住

SF3：制定促销手段进行竞争

SF4：掌握员工变动和授权情况

SF5：发展会员，提高顾客回头率

SF6：通过系统方便客户及工作人员操作，提高效率

## 用户特征

|  |  |
| --- | --- |
| 客户 | 客户明天都有自己的事，一般比较繁忙，很少会有时间专门为了预定套房而去实体酒店。  因为时间不充裕，而且涉及钱财事宜，所以他们对软件系统的依赖很大。一般客户的计算机操作技能一般，酒店销售系统就是为了处理这些问题 |
| 酒店工作人员 | 每个分店有1个酒店工作人员。他们每天都要处理大量的客房订单。更新客房入住退房信息，他们每天还要浏览和执行订单。酒店工作人员的计算机操作技能较好。 |
| 网站营销人员 | 他们会根据酒店提出特价促销请求，制定适合的促销策略。在每年的几个重要节日，网站营销人员也要制定促进策略，以与其他商家竞争。  网站营销人员还需要浏览和管理订单，更新数据库。他们还需要为顾客充值信用，所以计算机操作技能要好 |
| 网站管理人员 | 整个系统有1个网站管理员，他可以查看用户和工作人员的信息，也可以添加新工作人员和营销人员 。计算机操作技能较好 |

## 约束

CON1：用户、酒店工作人员、网站营销人员、网站管理人员都在PC机上使用本系统，都不使用WEB。

CON2： 用户、酒店工作人员、网站营销人员、网站管理人员的PC机以及服务器上都没有安装java运行环境

CON3：所有类型的人员都不需要专门的培训，就可以在10分钟内完成人一个操作任务

CON4：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。

CON5：项目需要使用持续集成方法进行提交

CON6：系统不使用Web界面，而是图形界面

## 假设和依赖

AE1：所有操作任务的完成时间不会超过一个小时，即使用暂停与中断不会超过一个小时

AE2：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。

AE3：系统不需要处理费用问题，完全由线下完成

AE4：用户的异常订单申诉不需要系统处理，完成线下进行

AE5：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，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

# 详细需求描述

## 对外接口需求

### 用户界面

UI1 查询酒店：系统帮助客户使用查询酒店界面完成对预期酒店的查询

界面图示为…【界面表现可以自行定制】

UI1.1客户输入酒店查询信息后，系统应该展开搜索到酒店相关信息的列表界面，如图…

UI1.1.1客户选择查看某一酒店细节时，系统应展开显示该酒店全部信息，如图…

UI2……

### 硬件接口

无

### 软件接口

无

### 通信接口

CI：客户端与服务器使用RMI的方式进行通信。

## 功能需求

# 3.2.1.1 查看维护个人信息

## 3.2.1.1.1 特性描述

客户查看个人信息时，系统显示详细信息，并提供修改信息服务，但是信用值是不可修改的，修改之后要保存并更新个人信息

优先级=低

## 3.2.1.1.2 刺激响应序列

刺激：客户输入用户名密码。

响应：系统显示登陆成功

刺激：客户查询个人基本信息

响应：系统显示个人基本信息，包括姓名或名称，联系方式，信用

刺激：客户请求修改个人信息

响应；系统显示修改页面

刺激：客户修改完成，确认修改

响应：系统更新个人信息到数据库

刺激：客户查看信用记录

响应：系统显示每一次信用变化

刺激：客户请求修改密码

响应：系统请求验证旧密码并输入新密码

刺激：客户输入旧密码与新密码

响应：系统保存新密码，删除旧密码，更新数据库

## 3.2.1.1.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Custinf.login.start | 强制用户登陆 |
| Custinf.login.check | 客户输入用户名和密码后，系统应该验证登录信息 |
| Custinf.login.valid | 验证成功，系统显示登陆成功 |
| Custinf.login.invalid | 验证失败，系统提示登陆失败， |
| Custinf.login.sign | 客户请求注册，跳转到注册页面，参见3.1.7 |
| Custinf.view.basic | 客户查询基本信息时，系统显示个人基本信息页面 |
| Custinf.view.credit | 客户查询信用时，系统要显示每一次信用变化，包括时间，订单号，动作，信用度变化 |
| Custinf.edit.basic | 系统应该允许客户修改除了信用之外的基本信息 |
| Custinf.edit.confirm | 客户确认修改信息之后，系统要保存修改后的信息，并更新数据库 |
| Custinf.password.edir | 系统应该允许客户修改密码 |
| Custinf.password.check | 系统在客户修改密码时应该验证密码信息 |
| Custinf.password.invalid | 验证失败是，系统提示密码错误 |
| Custinf.password.valid | 验证成功时，系统删除旧密码信息，更新新密码信息 |

# 3.2.1.2 浏览订单

## 3.2.1.2.1 特性描述

登陆后的客户请求浏览订单时，系统要首先显示订单分类，客户选择了需要查看的分类之后，系统显示分类下的订单，以及订单信息，包括订单时间，订单状态，订单金额，酒店，房型。客户请求撤销未执行订单时，系统要将订单置为已撤销状态。

## 3.2.1.2.2 刺激响应序列

刺激：客户输入用户名密码

响应：系统验证用户名和密码，显示登陆成功或失败

刺激：客户请求查看订单

响应：系统显示订单分类

刺激：客户选择订单分类

响应：系统显示所选分类下的全部订单信息

刺激：客户撤销未执行的正常订单

响应：系统查询时间，更新信用值，记录时间，更新订单数据

## 3.2.1.2.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| OrderScan.login.start | 客户强制登陆 |
| OrderScan.login.check | 客户输入用户名和密码后，系统应该验证登录信息 |
| OrderScan.login.valid | 验证成功，系统显示登陆成功 |
| OrderScan.login.invalid | 验证失败，系统提示登陆失败， |
|  |  |
| OrderScan.view.start | 系统应该允许客户查看自己的历史订单 |
| OrderScan.view.sort  OrderScan.view.normal  OrderScan.view.done | 客户请求查看历史订单时，系统显示订单分类  客户选择未执行的正常订单，系统显示未执行的正常订单信息  客户选择已执行的正常订单，系统显示已执行的订单信息 |
| OrderScan.view.abnormal | 客户选择查看异常与已撤销订单，系统显示异常订单与已撤销订单 |
| OrderScan.view.all | 客户选择查看全部订单，系统显示全部订单信息 |
|  |  |
| OrderScan.revoke | 系统应该允许客户撤销未执行的正常订单 |
| OrderScan.revoke.cal | 客户选择撤销未执行的订单时，要计算时间，参见OrderScan.cal，将订单置为已执行状态，更新信用信息与订单信息，参见OrderScan.update |
| OrderScan.cal.time | 系统计算撤销时间与最晚执行时间 |
| OrderScan.cal.reduce | 若撤销时间与最晚执行时间相距不足6小时，扣除用户信用值，扣除的值为订单价值的1/2 |
| OrderScan.update.credit | 若扣减了信用值，则更新用户信用值信息 |
| OrderScan.update.order | 更新订单信息 |

# 3.2.1.3 浏览酒店信息

## 3.2.1.3.1 特性描述

客户发起浏览酒店信息的请求,系统根据明确的地址和商圈,给出酒店信息列表,并可查看酒店的详细信息,包括地址,简介,设施服务,.价格,以及在该酒店的订单。客户请求重新排序时，系统以明确的排序条件对列表重新排序。

## 3.2.1.3.2 刺激/响应序列

刺激：客户发起浏览酒店信息请求

响应：系统请求明确地址和商圈

刺激：客户输入地址和商圈

响应：系统根据地址和商圈搜索，以列表形式显示酒店

刺激：客户请求排序

响应：系统根据排序条件重新排序显示列表

刺激：客户请求查看酒店细节

响应：系统显示，包括地址，简介，设施服务价格，以及在该酒店的订单。

刺激：客户请求返回列表

响应：系统返回上一次的用户查看的列表

刺激：客户请求查看自己预订过得酒店

响应：系统显示预订过的酒店信息，以正常订单和撤销订单标记。

## 3.2.1.3.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Scan.Input | 系统应该允许客户在浏览任务中进行客户输入 |
| Scan.Input.address | 客户输入地址与商圈时，系统执行列表显示任务，参见Scan.List |
| Scan.Input.sort | 客户输入排序条件，系统重新排序，参见Scan.Sort |
| Scan.Input.Invalid | 客户输入其他标识时，系统不予响应 |
| Scan.List | 在客户明确地址与商圈后，系统要以列表方式显示 |
| Scan.List.find | 根据地址与商圈限定条件，系统要查找出所有符合要求的酒店 |
| Scan.List.show | 搜索出酒店之后，以列表形式显示酒店信息 |
| Scan.List.detail | 客户选择酒店查看信息时，系统要显示酒店详细信息，同时记录刚才的列表信息，参见Scan.Detail |
| Scan.Sort.start | 客户明确排序条件之后，开始进行排序 |
| Scan.Sort.notStart | 未明确排序条件时，系统不予处理 |
| Scan.Sort.InValid | 输入条件错误时，系统提示错误 |
| Scan.Sort.Valid | 排序条件正确时，系统根据排序条件重新显示列表。 |
| Scan.Sort.Cancel | 客户取消排序，系统以最开始的顺序重新显示列表。 |
| Scan.Detail | 客户请求查看详细信息时，系统要显示所需信息 |
| Scan.Detail.show | 客户选择了需要查看的酒店后，系统要显示详细信息，包括地址，简介，设施服务，客房类型，价格，以及在该酒店的订单。 |
| Scan.Detail.cancel | 客户选择取消，系统要根据之前保存的列表信息，返回之前的列表位置 |
| Scan.History.search | 客户请求查看历史预订酒店时，系统要搜索符合条件的历史预订酒店 |
| Scan.History.show | 找到历史预订酒店后，系统要以列表形式显示酒店信息，同时标记已完成订单和撤销订单，参见Scan.List.show. |

# 3.2.1.4 搜索酒店信息

## 3.2.1.4.1 特性描述

客户选择搜索酒店时，系统要求输入搜索信息，同时明确地址和商圈，搜索信息完善后，系统要从数据库中搜索符合条件的所有酒店，并以列表形式显示出来，

## 3.2.1.4.2 刺激/响应序列

刺激：客户输入搜索条件

响应：系统记录条件并请求明确地址商圈

刺激：客户输入地址和商圈

响应：系统根据地址和商圈已经搜索条件搜索酒店，以列表形式显示

刺激：客户请求排序

响应：系统根据排序条件重新排序显示列表

刺激：客户请求查看酒店细节

响应：系统显示，包括地址，简介，设施服务价格，以及在该酒店的订单。

刺激：客户请求返回列表

响应：系统返回上一次的用户查看的列表

刺激：客户请求重新搜索

响应：系统以新的搜索条件重新搜索

刺激：客户请求在结果中搜索

响应：系统在已经搜索出的结果中根据条件重新搜索。

## 3.2.1.4.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Search.Input | 系统应该允许客户在搜索任务中进行客户输入 |
| Search.Input.address | 客户输入地址与商圈时，系统执行列表显示任务，参见Search.List |
| Search.Input.sort | 客户输入排序条件，系统重新排序，参见Search.Sort |
| Search.Input.Invalid  Search.Input.condition | 客户输入其他标识时，系统不予响应  客户输入搜索条件，系统按照条件进行搜索，参见Search.find |
| Search.find.start | 客户明确搜索条件之后，系统要开始搜索 |
| Search.find.Vaild | 系统找到结果之后，要以列表形式显示结果。参见Search.List |
| Search.find.inVaild | 系统没有找到合适结果时，要显示空，提示用户变更搜索条件 |
| Search.find.reSearch | 客户请求重新搜素时，系统要变更搜索条件，重新搜索 |
| Search.List | 在搜索到结果之后，系统要以列表方式显示 |
| Search.List.show | 搜索出酒店之后，以列表形式显示酒店信息 |
| Search.List.detail | 客户选择酒店查看信息时，系统要显示酒店详细信息，同时记录刚才的列表信息，参见Search.Detail |
| Search.List.reshow | 系统根据排序条件，重新显示酒店列表，参加Search.Sort |
| Search.Sort.start | 客户明确排序条件之后，系统开始进行排序 |
| Search.Sort.notStart | 未明确排序条件时，系统不予处理 |
| Search.Sort.Cancel | 客户取消排序，系统以最开始的顺序重新显示列表。 |
| Search.Detail | 客户请求查看详细信息时，系统要显示所需信息 |
| Search.Detail.show | 客户选择了需要查看的酒店后，系统要显示详细信息，包括地址，简介，设施服务，客房类型，价格，以及在该酒店的订单。 |
| Search.Detail.cancel | 客户选择取消，系统要根据之前保存的列表信息，返回之前的列表位置 |

# 3.2.1.5 订单生成

## 3.2.1.5.1 特性描述

客户在浏览和搜索订单的过程中发起订单的生成，系统要记录酒店信息，并查询客户个人信息，若发现信用低于规定值，则提示无法生成订单，否则记录个人信息与酒店生成初始订单，客户输入订单详细信息之后根据优惠策略进行金额计算，客户确认之后生成订单。

## 3.2.1.5.2 刺激/响应序列

刺激：客户发起订单的生成

响应：系统查询客户信息，生成初始订单

刺激：客户信用值不足

响应：系统取消订单，提示信用值不足无法生成订单

刺激：客户信用值充足

响应：系统记录酒店信息与客户信息，生成初试订单

刺激：客户输入详细订单信息

响应：系统记录详细订单信息，根据优惠策略计算金额，显示订单预览

刺激：客户确认订单

响应：系统生成订单，更新数据库

刺激：客户取消订单

响应：系统删除订单信息，返回搜索或浏览列表

## 3.2.1.5.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Create.start | 客户请求发起订单生成时，系统要保存之前的列表状态，并查询客户信息，参见Create.check |
| Create.start.prim | 信用值足够时，系统记录客户信息，生成初始订单。 |
|  |  |
|  |  |
| Create.check.credit | 系统查询客户信用，如果信用小于规定值，则系统显示错误，参见Create.error,如果信用大于规定值，则生成初始订单，参见Create.start.prim |
| Create.check.infor | 信息正确，生成初始订单，参见Create.start.prim |
| Create.check.final | 客户确认订单，生成订单信息并更新数据库，参见Create.final.done |
| Create.Input | 系统应该允许客户通过键盘和下拉框输入信息，显示信息输入页面 |
| Create.Input.time | 客户输入入住时间和退房时间，系统保存到订单 |
| Create.Input.room | 客户输入房间类型和数量，系统保存到订单 |
| Create.Input.people | 客户输入预计入住人数，有无儿童等信息，系统保存到订单 |
| Create.final.save | 客户结束输入，系统保存订单信息，开始计算价格，参见Create.final.calculate |
| Create.final.calculate | 系统根据各种优惠策略以及房间信息计算价格，参见Creat.calculate |
| Create.final.preview | 系统显示订单预览与金额，等待客户确认，参见Create.check.final |
| Create.final.done | 客户确认之后，系统保存订单，并更新到数据库，参见Create.update |
| Create.final.concel | 客户取消订单，系统删除订单数据，根据保存的信息返回列表，参见3.1.3，3.1.4 |
| Create.update | 系统更新订单数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新 |
| Create.update.cust | 系统更新客户信息 |
| Create.update.time | 系统更新时间信息，包括开始时间，退房时间，最晚订单执行时间 |
| Create.update.room | 系统更新房间信息，包括房间类型与熟料 |
| Create.update.child | 系统更新入住儿童信息 |
| Create.update.price | 系统更新订单金额 |
| Create.update.state | 系统更新订单状态，将其标注为未执行订单 |
| Create.update.people | 系统更新入住人数信息 |
| Create.calculate | 系统根据房间类型与优惠策略计算订单总价 |
| Create.calculate.null | 房间数量为0时，系统计算总价为0 |
| Create.calculate.web | 若有适用的网站营销策略，则根据折扣（参见3.3.1）计算总价，公式为（房间单价X房间数量X折扣率） |
| Create.calculate.hotel | 若有适用的酒店营销策略，则根据折扣（参见3.2.3）计算总价，公式为（房间单价X房间数量X折扣率） |
| Create.calculate.select | 若同时有酒店折扣和网站折扣可用，且不可复用，则根据折扣（参见3.3.1，3。2.3）计算总价，选择低价作为订单总价（房间单价X房间数量X折扣率） |
| Create.calculate.combine | 若同时有酒店折扣和网站折扣可用，且可复用，则根据折扣计算总价（参见3.3.1,3.2.3），作为订单的总价（计算公式为房间单间X房间数量X折扣率1X折扣率2） |
| Create.calculate.normal | 若无可用折扣，则按照原价计算订单的总价（房间单价X房间数量） |
| Create.error.credit | 客户信用值不足，系统提示信用不足，转到信用记录界面，参见3.3.3 |
| Create.error.room | 客户选择的房间数量或类型不足或不合法，系统提示错误，并退回到信息输入页面，参见Create.input |
|  |  |

# ****3.2.2.6 浏览，执行订单****

## ****3.2.2.6.1特性描述****

**一个已被授权的酒店工作人员请求浏览订单，完成一系列订单浏览，录入客户延迟入住的原因，撤销订单等任务。**

**优先级=高**

## ****3.2.2.6.2刺激/响应序列****

**刺激：酒店工作人员选择浏览订单**

**响应：系统显示订单类型选项**

**刺激：酒店工作人员选择未执行订单**

**响应：系统显示未执行订单列表**

**刺激：酒店人员选择某一订单**

**响应：系统显示订单信息**

**刺激：酒店工作人员录入客户信息，并结束输入**

**响应：系统保存信息，更新数据库**

**刺激：酒店工作人员选择已执行订单**

**响应：系统显示已执行订单列表**

**刺激：酒店工作人员选择某一具体订单**

**响应：系统显示这一订单具体信息**

**刺激：酒店工作人员选择异常订单**

**响应：系统显示异常订单列表**

**刺激：酒店工作人员选择某一具体订单**

**响应：系统显示这一订单具体信息**

**刺激：酒店工作人员确认客户延迟入住**

**响应：系统记录延迟入住时间**

**刺激：酒店工作人员结束原因填写**

**响应：系统保存数据，将此订单设为已执行并恢复扣除的信用值**

**刺激：酒店工作人员选择已撤销订单**

**响应：系统显示已撤销订单列表**

**刺激：酒店工作人员选择某一具体订单**

**响应：系统显示这一订单具体信息**

## ****3.2.2.6.3 相关功能需求****

|  |  |
| --- | --- |
| Search.Action.Valid | 在工作人员选择浏览订单时，系统显示订单类型选项参见TypeList |
| Search.Action.Select | 在酒店工作人员选择一个订单类型时，系统显示该类型订单列表参见NotActionList，ActionList，UnNormalList,UndoList |
| Search.Action.ChooseNotAction | 在酒店工作人员选择一个未执行订单时，显示这个订单的细节信息 |
| Search.Action.WriteInfo | 酒店工作人员录入为执行订单客户信息 |
| Search.Action.SetAcion | 系统将未执行订单设置为已执行 |
| Search.Action.Ensure | 酒店工作人员确定一个异常订单客户延迟入住 |
| Search.Action.RecoverReducedTruth | 系统恢复扣除的信用值 |
| Search.Action.ChooseUndo | 在酒店工作人员选择一个已撤销订单时，显示这个订单的信息 |
| Search.Action.SetUnnormal  Search.Action.TypeList | 如果时间在超过最晚订单执行时间还未办理入住，系统将其置为异常订单  在工作人员选择订单类型后显示订单类型列表 |
| Search.Action.NotActionList | 在工作人员选择未执行订单后，显示未执行订单列表 |
| Search.Action.ActionList | 在工作人员选择已执行订单后，显示已执行订单列表 |
| Search.Action.UnNormalList | 在工作人员选择异常订单后，显示异常订单列表 |
| Search.Action.UndoList | 在工作人员选择已撤销订单后，显示已撤销订单列表 |
| Search.Update | 系统更新数据库订单信息 |
|  |  |

**3.2.2.2录入可用空房信息**

**3.2.2.2.1特性描述**

一个被授权的酒店工作人员请求录入可用客房信息，录入因为客户退房、撤销订单产生的空房间，包括房间的类型、数量、原始价格等信息

**3.2.2.2.2刺激/相应序列**

刺激：工作人员输入房间号、房间类型、数量、原始价格

相应：系统显示房间信息

刺激：酒店工作人员取消录入任务

相应：系统关闭录入任务

刺激：酒店工作人员删除已录入房间

相应：系统在录入列表中删除已录入房间

刺激：酒店工作人员确认录入完成

相应：系统更新数据，关闭当前录入任务

**3.2.2.2.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Entry.Input | 系统应该允许酒店工作人员在录入任务中进行键盘输入 |
| Entry.Input.End | 在酒店工作人员输入结束录入命令时，系统要要结束一个  录入任务,参见Entry.End |
| Entry.Input.Cancle | 在酒店工作人员取消录入时，系统关闭录入任务并不做何理 |
| Entry.Input.Del | 在酒店工作人员输入删除已输入房间信息时，执行删除已录入房间信息命令，参见Entry.Del |
| Entry.Input.House | 在酒店工作人员输入房间目录中存在的房间号、数量、类型、初始价格时，系统执行商品输入任务，参见Entry.House |
| Entry.Input.Invalid | 在酒店工作人员输入其他标识时，系统不予响应 |
| Entry.End.Null | 在酒店工作人员未输入任何房间信息就输入结束命令时，系统关闭录入任务不做任何处理 |
| Entry.End.House | 在酒店工作人员输入一系列房间信息之后输入结束命令时，系统要处理结束销售任务 |
| Entry.End.House.Check | 系统显示录入房间列表信息，参见Entry.Check |
| Entry.Del.Null | 在酒店工作人员未输入任何房间信息就输入删除已输入房间信息命令时，系统不予响应 |
| Entry.Del.House | 在酒店工作人员删除录入房间列表中选定的房间信息时，系统在录入房间列表中删除该房间 |
| Entry.House | 系统显示被录入房间的信息，包括房间号、数量、类型、原始价格 |
| Entry.House.List | 在显示房间信息0.5秒之后，系统显示已输入房间信息列表并将新输入房间信息添加到列表中 |
| Entry.Confirm | 系统应该允许酒店工作人员确认录入可用房间的完成情况 |
| Entry.Confirm.Confirm.Update | 在酒店工作人员确认录入房间任务完成时，系统更新数据，参见Entry.Update |
| Entry.Confirm.Confirm.Close | 在酒店工作人员确认录入任务完成时，系统关闭销售任务，参见Entry.Close |
| Entry.Update | 系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新 |
| Entry.Update.Room | 系统更新可用房间列表 |
| Entry.Update.Fault | 在系统更新过程中发生故障时，系统进行数据恢复，参见Reliability1 |
| Entry.Close.Next | 系统关闭本次任务，开始新的任务 |

**3.2.2.4更新入住信息**

**3.2.2.4.1特性描述**

一个被授权的酒店工作人员请求录入入住信息，入住类型包括线上、线下入住两种，选择相应的入住类型后需要录入相应的房间号、入住时间、预计离开时间并完成此类型的后续操作。

**3.2.2.4.2刺激/响应序列**

刺激：酒店工作人员请求更新入住信息

响应：系统给出入住类型选项列表

刺激：酒店工作人员选择线下（非订单）入住

响应：系统请求录入信息

刺激：酒店工作人员录入入住信息

响应：系统采集信息并更新数据库，将房间设置为不可预订状态

刺激：酒店工作人员选择线上入住

响应：系统请求录入信息

刺激：酒店工作人员录入入住信息

响应：系统请求更新订单信息

刺激：酒店工作人员录入订单信息

响应：系统采集信息并更新数据库

刺激：酒店工作人员取消录入

响应：系统关闭录入任务

刺激：酒店工作人员确定结束更新

响应：系统关闭录入任务

**3.2.2.4.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Occupancy.Input | 系统应该允许酒店工作人员在更新入住信息中进行键盘输入 |
| Occupancy.Input.End | 在酒店工作人员输入结束更新入住信息时，系统要结束一个更新入住信息任务，参见Occupancy.End |
| Occupancy.Input.Cancle | 在酒店工作人员输入取消命令时，系统关闭更新入住信息任务不做任何处理 |
| Occupancy.Input.Invalid | 在酒店工作人员输入其他标识时，系统不予响应 |
| Occupancy.End.Null | 在酒店工作人员未输入任何入住信息就输入结束命令时，系统关闭录入任务不做任何处理 |
| Occupancy.End.Information | 在酒店工作人员输入一系列入住信息之后输入结束命令时，系统要处理结束销售任务 |
| Occupancy.Confirm | 系统应该允许酒店工作人员确认入住任务的完成情况 |
| Occupancy.Confirm.Confirm.Update | 在酒店工作人员确认录入房间任务完成时，系统更新数据，参见Occupancy.Update |
| Occupancy.Confirm.Confirm.Close | 在酒店工作人员确认录入任务完成时，系统关闭销售任务，参见Occupancy.Close |
| Occupancy.Update | 系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新 |
| Occupancy.Update.Information | 系统更新入住列表 |
| Occupancy.Close.Next | 系统关闭本次任务，开始新的任务 |

**3.2.2.5更新退房信息**

**3.2.2.5.1特性描述**

一个被授权的酒店工作人员请求录入退房信息，退房类型包括线上、线下入住两种，选择相应的退房类型后需要录入相应的房间号、实际离开时间并完成此类型的后续操作。

**3.2.2.5.2刺激/响应序列**

刺激：酒店工作人员请求更新退房信息

响应：系统给出退房类型选项列表

刺激：酒店工作人员选择非订单类型退房

响应：系统请求录入信息

刺激：酒店工作人员录入退房信息

响应：系统采集信息并更新数据库，将房间设置为不可预订状态

刺激：酒店工作人员选择线上退房

响应：系统请求录入信息

刺激：酒店工作人员录入退房信息

响应：系统请求更新订单信息

刺激：酒店工作人员录入订单信息

响应：系统采集信息并更新数据库

刺激：酒店工作人员取消录入

响应：系统关闭录入任务

刺激：酒店工作人员确定结束更新

响应：系统关闭录入任务

**3.2.2.5.3相关功能需求**

|  |  |
| --- | --- |
| Checkout.Input | 系统应该允许酒店工作人员在更新退房信息中进行键盘输入 |
| Checkout.Input.End | 在酒店工作人员输入结束更新退房信息时，系统要结束一个更新退房信息任务，参见Checkout.End |
| Checkout.Input.Cancle | 在酒店工作人员输入取消命令时，系统关闭更新退房信息任务不做任何处理 |
| Checkout.Input.Invalid | 在酒店工作人员输入其他标识时，系统不予响应 |
| Checkout.End.Null | 在酒店工作人员未输入任何退房信息就输入结束命令时，系统关闭录入任务不做任何处理 |
| Checkout.End.Information | 在酒店工作人员输入一系列退房信息之后输入结束命令时，系统要处理结束销售任务 |
| Checkout.End.Information.Check | 系统显示录入房间列表信息，参见Checkout.Check |
| Checkout.Confirm | 系统应该允许酒店工作人员确认退房任务的完成情况 |
| Checkout.Confirm.Confirm.Update | 在酒店工作人员确认录入房间任务完成时，系统更新数据，参见Checkout.Update |
| Checkout.Confirm.Confirm.Close | 在酒店工作人员确认录入任务完成时，系统关闭销售任务，参见Checkout.Close |
| Checkout.Update | 系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新 |
| Checkout.Update.Information | 系统更新入住列表 |
| Checkout.Close.Next | 系统关闭本次任务，开始新的任务 |

# ****3.2.3.2 浏览异常订单****

## ****3.2.3.2.1特性描述****

**一个已被授权的网站营销人员请求浏览异常订单订单，完成一系列异常订单操作，如撤销异常订单。**

**优先级=高**

## ****3.2.3.2.2刺激/响应序列****

**刺激：网站营销人员输入日期**

**响应：系统显示指定日期的未执行订单**

**刺激：营销人员撤销某一异常订单**

**响应：系统撤销这一订单，并恢复被扣除的信用值的一半或全部更新数据库，并开始下一次撤销**

**刺激：营销人员取消撤销已撤销订单**

**响应：系统将此订单重新置为异常订单，并扣除已恢复信用值**

|  |  |
| --- | --- |
| Look.Input | 系统允许营销人员输入日期 |
| Look.Input.Date | 营销人员输入要查看的日期，系统显示当天未执行订单列表，参见Look.NotActionList |
| Look.Undo.Order | 营销人员撤销某一订单 |
| Look.Undo | 系统撤销订单，更新数据，并返回原界面 |
| Look.Undo.UndoOrder | 营销人员取消撤销已撤销订单 |
| Look.Reset.Order | 系统将已撤销订单重置为异常订单，并扣除已恢复信用值。 |
| Look.NotActionList | 系统显示订单列表 |
| Search.Update | 系统更新数据库订单信息 |
|  |  |

# 3.2.3.1 制定网站促销策略

## 3.2.3.1.1 特性描述

当酒店需要进行促销时，网站营销人员提出生成促销活动的请求，系统相应后，营销人员输入促销的时间和折扣，或者输入特定vip等级以及所对应的商圈的折扣，系统提供预览，网站营销人员确认后，系统保存。同时网站营销人员可以请求移除已有的促销活动，系统列出促销活动的列表，营销人员选择删除。网站营销人员还可以请求更改会员等级折扣，营销人员输入vip等级及其对应的折扣，系统记录，营销人员确认后，系统保存。

## 3.2.3.1.2 刺激/响应序列

刺激：营销人员提出制定时间促销策略的请求

响应：系统请求明确促销的时间和折扣

刺激：营销人员输入促销的时间和折扣

响应：系统显示当前的促销信息

刺激：营销人员确认

响应：系统储存

刺激：营销人员请求制定特定商圈的营销策略

响应：系统请求明确促销的地点以及所对应的vip等级和折扣。

刺激：营销人员输入促销的地点，vip等级和折扣

响应：系统显示

刺激：营销人员确认

响应：系统储存

刺激：营销人员请求移除促销活动

响应：系统显示当前的营销活动

刺激：营销人员选择移除促销活动

响应：系统移除该活动

刺激：营销人员确认

响应：系统储存

刺激：营销人员请求更改vip等级折扣

响应：系统显示当前VIP等级和对应的折扣

刺激：营销人员输入新的VIP等级对应的折扣

响应：系统显示新的折扣

刺激：营销人员确认

响应：系统储存

## 3.2.3.1.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
|  |  |
| DevelopStrategies.Input | 系统应该允许营销人员在任务中进行键盘输入 |
| DevelopStrategies.input.cancel  DevelopStrategies.input.discount  DevelopStrategies.input.delete  DevelopStrategies.input.level  DevelopStrategies.input.circle | 营销人员取消时，系统不做任何处理和保存  营销人员可以输入关于促销的时间，商圈，VIP等级  系统应该显示，参见DevelopStrategies.discount  营销人员选择删除活动，执行删除活动的命令，参见DevelopStrategies.Delete  营销人员输入会员升级和对应的折扣，系统执行会员折扣命令参见DevelopStrategies.level  营销人员输入商圈促销的命令，系统执行添加商圈促销的命令参见DevelopStrategies.circle |
| DevelopStrategies.delete  DevelopStrategies.delete.now | 系统应该允许营销人员移除促销活动  系统只允许营销人员移除当前正在进行的活动 |
| DevelopStrategies.delete.confirm | 营销人员确定移除后，系统应该保存新的信息 |
| DevelopStrategies.update.discount | 系统更新折扣数据 |
| DevelopStrategies.update.level  DevelopStrategies.update.delete | 更改VIP等级时，更新VIP的升级和折扣的相关数据  删除之前进行的活动。 |
| DevelopStrategies.discount | 营销人员输入活动信息，系统应该允许输入 |
| DevelopStrategies.discount.repeat  DevelopStrategies.discount.invalid | 系统不允许同一个时间段内有超过1个针对时间段的促销活动  无效字符，系统不予响应 |
| DevelopStrategies.circle 营销人员输入商圈和对应的vip所享受的折扣，系统显示出来 | |

# 3.2.4.1 用户管理

## 3.2.4.1.1 特性描述

网站管理人员可以查看、修改用户、酒店工作人员、网站营销人员的信息，可以添加网站营销人员的信息，系统应该在管理人员发起相应操作后，显示相关人员的信息，并且在管理人员修改后储存信息。

## 3.2.4.1.2 刺激/响应序列

刺激：管理人员请求查看用户信息

响应：系统显示用户信息列表

刺激：管理人员输入用户名

响应：系统显示用户的详细信息

刺激：管理人员修改某个信息并确认修改

响应：系统更新信息

刺激：客户请求查看酒店工作人员细节

响应：系统显示酒店工作人员信息列表

刺激：管理人员输入工作人员编号

响应：系统显示工作人员的详细信息

刺激：管理人员修改某个信息并确认修改

响应：系统更新信息

刺激：管理人员请求添加网站营销人员信息

响应：系统提示管理人员输入相关信息

刺激：管理人员输入信息并确认

响应：系统储存信息

刺激：管理人员请求查看网站营销人员信息

响应：系统显示网站营销人员列表

刺激：管理人员输入网站营销人员编号

响应：系统显示网站营销人员的详细信息

刺激：管理人员修改某个信息并确认修改

响应：系统更新信息

## 3.2.4.1.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Charge.Input | 系统应该允许管理人员键盘输入 |
| Charge.Input.worker | 系统显示管理人员列表信息，参见Charge.worker |
| Charge.Input.customers  Charge.Input.staff | 系统显示顾客列表信息，参见Charge.customers  系统显示工作人员的列表信息，参见Charge.staff |
| Charge.Input.Invalid  Charge.input.update | 管理人员输入其他标识时，系统不予响应  管理人员确认输入后，系统保存，参见Charge.update |
| Charge.customers | 管理人员输入用户名，系统应该显示用户的详细信息 |
| Charge.customers.notFound | 系统没有查找到该顾客时，系统应该提示错误。 |
| Charge.worker | 系统显示管理人员信息的详细信息 |
| Charge.worker.notfound | 该人员不存在，系统提示错误 |
| Charge.worker.add | 系统应该允许管理人员添加网站营销人员，详情见Charge.addworker |
| Charge.addWorker | 系统应该提示管理人员要输入那些信息 |
| Charge.addWorker.cancel | 管理人员取消添加，系统不应该保存信息 |
| Charge.update 系统更新数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新 | |

# 3.2.4.2 维护酒店和酒店工作人员信息

## 3.2.4.2.1 特性描述

管理人员添加、查询更改酒店工作人员信息，系统应该显示相应的信息，并对于管理人员的修改进行保存，同时系统要保证每个酒店只有一个工作人员。

## 3.2.4.2.2 刺激/响应序列

刺激：管理人员发起添加工作人员的信息

响应：系统显示需要添加的信息

刺激：酒店已经存在工作人员

响应：系统显示需要添加工作人员的信息

刺激：系统提示错误

刺激：管理人员输入酒店的信息并确认

响应：系统保存信息

刺激：管理人员发起查询工作人员的信息

响应：系统提示管理人员输入编号

刺激：管理人员输入工作人员编号

响应：系统显示工作人员信息

刺激：管理人员修改工作人员信息并确认

响应：系统保存

## 3.2.4.2.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Handle.input | 系统应该允许管理人员键盘输入 |
| Handle.input.add | 系统应该允许管理人员添加工作人员，参见Handle.add |
| Handle.input.revise | 系统应该允许管理人员修改信息，参见Handle.revise |
| Handle.input.inquire  Handle.input.update  Handle.input.invalid | 系统应该允许管理人员查询信息，参见Handle.inquire  系统应该在输入结束确认后保存，参见Handle.update  输入非法字符时，系统不予理会 |
| Handle.add.hotel | 系统必须要求管理人员添加酒店后才能添加工作人员 |
| Handle.add.invalid | 该酒店已经存在工作人员时，系统不允许添加 |
|  | 客户确认订单，生成订单信息并更新数据库，参见Create.final.done |
| Handle.add.update | 系统应该在确认后保存，参见Handle.update |
|  |  |
| Handle.inquire | 系统应该显示工作人员的详细信息 |
| Handle.inquire.hotel | 系统应该要求输入酒店名称 |
| Handle.revise | 系统应该显示工作人员的信息 |
| Handle.revise.cancel | 系统应该在取消修改后，继续显示工作人员的原始信息 |
| Handle.revise.update | 系统应该在确认修改后，保存信息，参见Handle.update |
| Handle.update | 系统更新修改的数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新 |
|  |  |

**4.2 其他非功能需求**

**4.2.1 安全性**

**Safety1：系统应该只允许经过验证和授权的客户，酒店工作人员，网站营销人员，网站管理人员访问**

**Safety2：系统应该按照用户身份验证用户的访问权限，网站管理人员不能修改用户的信用值。**

**Safety3：用户的密码必须密文存储**

**4.2.2 可维护性**

**Modifiability1:酒店促销策略和网站营销策略将来会出新的类型，要能够在0.25个人月内完成**

**4.2.3 易用性**

**所有类型人员都不需要专门的培训，就可以在10分钟完成一个操作任务**

**4.2.4 可靠性**

### **Realiability 1：**网络畅通，不会发生故障

### **Realiability2：**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

### Realiability3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

**4.2.5 业务规则**

**BR1：撤销订单距离最晚订单执行时间不足6小时扣除用户订单一半信用值**

**BR2：系统默认评分总分为0**

**BR3：折扣数值范围在0.1到0.99之间**

**BR4：增加的信用值为充值额度\*1**

**4.2.6 约束**

### IC1：用户、酒店工作人员、网站营销人员、网站管理人员都在PC机上使用本系统，都不使用WEB。

**4.3.2 默认数据**

默认数据用于

* 系统中新增加数据时
* 编辑数据时不小心将相关内容清空，

**Default1：信用数据默认为0**

**Default2：时间默认为当天**

**4.3.3数据格式要求**

**Format1:日期格式必须为：yyyy-mm—dd；**

**Format2：订房数量的格式必须是：正整数。**

**3.6 其他需求**

**运行环境：jdk1.8以上**

**附录**

**各种分析模型略**