酒店预订系统

RSH(Reservation System of Hotel)

软件需求规格说明

V2.2最终版

南京大学CMBT工作组

2016-01-02

更新历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改人员 | 日期 | 变更原因 | 版本号 |
| 吕丹  沈丽婷  王馨雨  蔚滢璐 | 2016-09-26 | 最初草稿 | V1.0 草稿 |
| 吕丹  沈丽婷  王馨雨  蔚滢璐 | 2016-09-28 | 评审后的正式版 | V1.0 正式版 |
| 吕丹 | 2016-12-24 | 对新增用例的部分进行扩充  剔除多余的功能需求  完善过程描述 | V2.0修订版 |
| 王馨雨 | 2017-01-01 | 更新目录 | V2.1修订版 |
| 吕丹 | 2017-01-02 | 最终审核 | V2.2最终版 |

目录

[**1**、引言 4](#_Toc471131785)

[1.1 目的 4](#_Toc471131786)

[1.2范围 4](#_Toc471131787)

[1.3参考文献 4](#_Toc471131788)

[**2**、总体描述 5](#_Toc471131789)

[2.1 商品前景 5](#_Toc471131790)

[**2.1.1** 背景与机遇 5](#_Toc471131791)

[**2.1.2** 业务需求 5](#_Toc471131792)

[2.2 商品功能 6](#_Toc471131793)

[2.3 用户特征 6](#_Toc471131794)

[2.4 约束 7](#_Toc471131795)

[2.5 假设和依赖 7](#_Toc471131796)

[**3**、详细用例描述 7](#_Toc471131797)

[**3.1** 对外接口需求 7](#_Toc471131798)

[**3.1.1** 用户界面 7](#_Toc471131799)

[**3.1.2** 硬件接口 8](#_Toc471131800)

[**3.1.3** 软件接口 8](#_Toc471131801)

[**3.1.4** 通信接口 8](#_Toc471131802)

[**3.2** 功能需求 8](#_Toc471131803)

[**3.2.1** 注册账号并登录 8](#_Toc471131804)

[**3.2.2** 维护个人基本信息 9](#_Toc471131805)

[**3.2.3**注册会员 11](#_Toc471131806)

[**3.2.4**搜索并浏览酒店信息 12](#_Toc471131807)

[**3.2.5** 生成订单 14](#_Toc471131808)

[3**.2.6** 撤销订单 15](#_Toc471131809)

[**3.2.7** 浏览订单 17](#_Toc471131810)

[**3.2.8** 评价已执行订单 19](#_Toc471131811)

[**3.2.9** 查看信用记录 20](#_Toc471131812)

[**3.2.10**维护酒店基本信息 21](#_Toc471131813)

[**3.2.11**维护客房基本信息 22](#_Toc471131814)

[**3.2.12**更新可用客房信息 24](#_Toc471131815)

[**3.2.13**浏览订单 26](#_Toc471131816)

[**3.2.14**执行订单 27](#_Toc471131817)

[**3.2.15**撤销异常订单 28](#_Toc471131818)

[**3.2.16**制定酒店促销策略 29](#_Toc471131819)

[**3.2.17**制定网站促销策略 30](#_Toc471131820)

[**3.2.18** 浏览异常订单执行情况 32](#_Toc471131821)

[**3.2.19** 撤销合理异常订单 33](#_Toc471131822)

[**3.2.20**信用充值与维护 34](#_Toc471131823)

[**3.2.21**制定会员等级 35](#_Toc471131824)

[**3.2.22**维护用户信息 36](#_Toc471131825)

[**3.2.23** 维护酒店及其工作人员信息 38](#_Toc471131826)

[**3.2.24**维护网站营销人员信息 39](#_Toc471131827)

[**3.3**非功能需求 41](#_Toc471131828)

[**3.3.1** 安全性 41](#_Toc471131829)

[**3.3.2**可维护性 41](#_Toc471131830)

[**3.3.3** 易用性 42](#_Toc471131831)

[**3.3.4** 可靠性 42](#_Toc471131832)

[**3.3.5** 业务规则 42](#_Toc471131833)

[**3.3.6** 约束 43](#_Toc471131834)

[**3.4** 数据需求 43](#_Toc471131835)

[**3.4.1** 数据定义 43](#_Toc471131836)

[**3.4.2** 默认数据 43](#_Toc471131837)

[**3.4.3** 数据格式要求 43](#_Toc471131838)

[**3.5** 其他需求 44](#_Toc471131839)

[**3.5.1**安装需求 44](#_Toc471131840)

# **1**、引言

## 1.1 目的

本文档描述了酒店预订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。

## 1.2范围

酒店预订系统RSH是为xx创业公司开发的互谅网酒店预订系统，开发的目的是用于解决人们出行中的酒店预订问题，包括酒店情况了解受限、预定双方存在风险、顾客行程多变、过去体验遗忘。

通过酒店预订系统RSH的应用，期望解决人们出行中的酒店预订问题，同时推广网站、吸引酒店和顾客入住。

## 1.3参考文献

1 IEEE标准

2 酒店预订系统RSH用例文档 V2.2

# **2**、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）

### **2.1.2** 业务需求

BR1：在系统使用6个月后，房间处于空置状态的现象要减少50%

BR2：在系统使用3个月后，酒店工作人员工作效率提高50%

BR3：在系统使用6个月后，运营成本要降低15%

范围：人力成本和房间空置成本

度量：检查平均员工数量和平均每10,000元销售额的房间空置成本

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%

## 2.2 商品功能

SF1：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

SF2：执行信用累计制度，防范恶意预订

SF3：进行房客评价，反映酒店与描述的相符程度

SF4：让酒店可以及时了解到所有预订订单的变化动态

SF5：制定促销手段进行销售竞争

SF6：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

SF7：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

SF8：发展会员，提高顾客回头率

SF9：帮助酒店工作人员处理入住和退房任务

## 2.3 用户特征

|  |  |
| --- | --- |
| 用户 | 普通用户是系统的主要使用人群。他们希望通过系统了解出行目的地皎全面的酒店信息并选择最适合自身情况的入住；用户不会花费大量时间在系统中。  他们的计算机水平不等，在系统中的操作应只包括简单的鼠标点击和少量的字符输入。且需有文字的引导。  系统中可包含对新用户的简单操作教程 |
| 酒店工作人员 | 每一个酒店有一名酒店工作人员。酒店工作人员需要对酒店的信息进行维护，跟进订单的执行情况，并时时更新客房状态信息。酒店工作人员还需要制定酒店的营销策略。  酒店工作人员具有一定的计算机操作水平，并会在系统中停留较长时间。 |
| 网站营销人员 | 在每个地区有一名网站营销人员，负责线下的信用充值；酒店与用户之间纠纷的调解，酒店信息的查实。是网站与酒店、用户沟通的媒介。  网站营销人员具有一定的计算机操作水平。 |
| 网站管理人员 | 网站管理人员负责网站的维护和网站信息的更新。需要处理酒店的增加、网站营销人员的离职入职等带来的账号变化。  网站管理人员是计算机专业维护人员，具有良好的计算机水平。 |

## 2.4 约束

CON1：系统将运行在Win7/Win8/Win10/Mac OS操作系统上

CON2：系统不使用Web界面，而是图形界面

CON3：项目要使用持续集成方法进行开发。

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。

## 2.5 假设和依赖

AE1：酒店工作人员不会随意在有人入住的时候更改客房信息

AE2：客户不会填写虚假信息

**3**、详细用例描述

**3.1** 对外接口需求

**3.1.1** 用户界面

UI1 系统使用简约、明快的界面，帮助用户完成酒店预订操作

UI2 系统使用简约、清晰的界面，帮助酒店完成管理酒店的任务

UI3 系统使用简约、清晰的界面，帮助网站营销人员完成管理地区网站营销的任务

UI4 系统使用简约、明快的界面，帮助网站管理人员完成管理该系统使用人员信息的任务

**3.1.2** 硬件接口

无

**3.1.3** 软件接口

无

**3.1.4** 通信接口

CI：客户端与服务器使用RMI的方式进行通信。

**3.2** 功能需求

### **3.2.1** 注册账号并登录

#### 3.2.1.1 特性描述

用户完成身份选择必须先注册账号，才能登陆使用

优先级＝高

#### 3.2.1.2 刺激／响应序列

刺激：用户选择注册账号

响应：系统显示注册时需要填写的基本信息

刺激：用户填写基本信息

响应：系统显示填写后的信息

刺激：用户完成注册

响应：系统允许以该账号进行用户登录

刺激：用户登录

响应：系统开始为用户提供业务服务

#### 3.2.1.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Login.Register.Start | 用户选择注册账号 |
| Login.Register.Input | 用户如实填写注册账号需要的信息，包括昵称、姓名、性别、出生日期、手机号、电子邮箱、密码及密码确认。 |
| Login.Register.End | 系统检查用户输入是否合法，并给出相应提示。  未进行填写的信息项，系统提示输入不能为空；  输入格式错误的信息项，系统根据不同要求进行相应提示 |
| Login.Start  Login.End | 用户输入账号与密码，系统检查格式是否正确、账号密码是否匹配。如不符合要求，给出相应提示。  系统结束登录，开始为用户提供业务服务 |

### **3.2.2** 维护个人基本信息

#### 3.2.2.1 特性描述

用户登陆后，想要查看或更新个人基本信息

优先级＝高

#### 3.2.2.2 刺激／响应序列

刺激：用户查看个人基本信息

响应：系统显示用户基本信息

刺激：用户修改个人基本信息

响应：系统显示修改后的信息

刺激：用户保存修改后的信息

响应：系统记录修改并更新用户基本信息

#### 3.2.2.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| UserInfo.Check.Show | 用户选择查看个人基本信息 |
| UserInfo.Check.Start | 系统显示个人基本信息，包括昵称、姓名、性别、出生日期、用户账号（所填手机号）、电子邮件地址 |
| UserInfo.Check.End | 系统允许用户结束查看个人基本信息任务 |
| UserInfo.Update.Profile | 系统允许用户上传并更换头像 |
| UserInfo.Update.CommonInfo | 系统显示可供用户编辑的信息列表，用户可修昵称、姓名、性别、出生日期、电子邮件地址  其中，昵称限定在10位以内，支持数字、字母、下划线的任意组合。若用户非法输入，系统提示错误  性别，系统提供“男、女”两种选择  邮箱：系统进行格式检查与错误提示 |
| UserInfo.Update.SaveCommonInfo | 用户选择保存个人基本信息修改，系统更新用户基本信息 |
| UserInfo.Update.Password | 在用户选择修改密码时，系统提供修改密码的表格，表格内容包括原密码、新密码、再输一次新密码，用户必须顺次执行。  若用户原密码输入不合法，系统提示错误  若用户新密码输入不合法（密码要求：20位以内，支持数字、字母、下划线的任意组合），系统提示错误  若用户再次输入的新密码与新密码不匹配，系统提示错误  用户输入的全部内容，显示时自动加密 |
| UseInfo.Update.SavePassword | 用户确认修改，系统更新用户帐号对应的密码 |
| UserInfo.Update.End | 若用户保存成功，系统自动结束当前任务 |
| UseInfo.Update.AbnormalExitConfirm | 若用户在修改信息过程中选择退出  则系统结束当前任务，不作任何修改 |

### **3.2.3**注册会员

#### 3.2.3.1 特性描述

用户通过输入必要信息，注册成为网站会员。

优先级＝中

#### 3.2.3.2 刺激／响应序列

刺激：用户查看会员情况

响应：对于非会员的用户，系统提供普通会员和企业会员两个选项供用户注册

刺激：用户选择注册会员类型

选择普通会员：

响应：系统提示用户选择生日

刺激：用户选择生日

响应：系统显示用户所选日期

刺激：用户完成注册

响应：系统更新用户会员信息

选择企业会员：

响应：系统提示用户输入企业名称

刺激：用户输入企业名称

响应：系统显示用户输入

刺激：用户完成注册

响应：系统更新用户会员信息

#### 3.2.3.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Member.Check | 对于非会员的用户，系统提示注册会员，并提供普通会员和企业会员两个选项供用户选择 |
| Member.Register.Start | 用户选择注册普通会员或企业会员 |
| Member.Register.Common.Input | 用户注册普通会员时登记生日，系统提供日历（年、月、日）供用户逐项选择 |
| Member.Register.EnterPrise.Input | 用户注册企业会员时登记企业名称 |
| Member.Register.Save | 用户选择保存信息，系统更新用户基本信息，参见User.Membership.Update |
| Member.Register.End | 若用户保存成功，系统自动结束当前任务 |
| Member.Register.AbnormalExitConfirm | 若用户在注册过程中选择退出，系统结束当前任务，不作任何保存 |

### **3.2.4**搜索并浏览酒店信息

#### 3.2.4.1 特性描述

用户搜索并浏览符合自己要求的酒店信息。

优先级＝高

#### 3.2.4.2 刺激／响应序列

刺激：用户选择地址和商圈并发起搜索请求

响应：系统显示符合该地址、商圈的酒店信息列表

刺激：用户根据自身需求对酒店信息列表进行筛选或排序

响应：系统显示筛选或排序后的酒店信息列表

#### 3.2.4.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| HoteI.Search.Input |  |
| HoteI.Search.Input.Location&TradingArea | 用户明确地址和商圈才能发起搜索请求 |
| HoteI.Search.Input.HotelName | 用户输入明确酒店名称发起搜索请求 |
| HoteI.Search.Input.RoomType/PriceRange/RoomNum/DateCheckIn/DateCheckOut | 用户通过选择房间类型、原始价格区间、房间数量、入住日期、退房日期等一项或多项发起搜索请求 |
| HoteI.Search.Input.Star | 用户通过选择酒店星级发起搜索请求 |
| HoteI.Search.Input.Mark | 用户通过选择酒店评分区间发起搜索请求 |
| HoteI.Search.Reserved | 用户选择查看自己预定过的酒店 |
| Hotel.ListInfo.Show | 系统显示符合要求的酒店信息列表  若列表中有用户曾经预订过的酒店，则该酒店应被标记为正常订单或异常订单或撤销订单  若未检索到符合要求的酒店信息则显示空的列表 |
| Hotel.DetailedInfo | 用户选择查看酒店详情 |
| Hotel.DetailedInfo.Show | 系统显示用户所选酒店的详情 |
| Hotel.ListInfo.Order | 用户在搜索结果列表中下订单，参见Order.Create |
| Hotel.DetailedInfo.Order | 用户在所选酒店的详情中下订单，参见Order.Create |

**3.2.5** 生成订单

3.2.5.1 特性描述

用户在想要预定的酒店选择下订单，系统生成新的订单。

用户完善该订单的入住信息后，系统根据促销策略选择价格最优方案并计算出订单最终价值，供用户确认。

用户确认生成订单后，系统需将数据库中酒店的可入住房间数量类型进行修改。

优先级=高

#### 3.2.5.2 刺激/响应序列

刺激：用户选择预计入住时间

响应：系统显示用户所选的日期

刺激：用户选择预计离开时间

响应：系统显示用户所选的日期

刺激：用户选择房间的种类

响应：系统显示用户所选房间类型及单间原始价格

刺激：用户选择想要预定的房间数量

响应：系统显示用户所选数量

刺激：用户选择入住人数

响应：系统显示用户所选人数

刺激：用户选择有无儿童

响应：系统显示有无儿童

刺激：用户选择提交订单

响应：系统根据促销策略计算出最低价值量

刺激：用户确认核对订单

相应：系统生成订单并更新订单数据

3.2.5.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Create |  |
| Order.Create.Input | 系统生成新订单，用户完善订单信息 |
| Order.Create.Cancel | 用户取消生成订单，系统关闭生成订单任务不做任何处理 |
| Order.Create.Submit | 用户完善订单信息后提交订单 |
| Order.Create.Calculate | 系统计算根据促销策略计算订单最低价值 |
| Order.Create.ShowValue | 系统显示订单最终价值及相应的促销策略（最优方案） |
| Order.Create.Confirm | 用户审核后，确认订单生成 |
| Order.Create.Update.Order | 系统更新订单信息 |
| Order.Create.Update.Room | 系统更新订单涉及的房间的信息 |
| Order.Create.Close | 系统结束订单的生成任务 |

3**.2.6** 撤销订单

**3.2.6.1** 特性描述

用户选择撤销自己未执行的订单，如果距离订单最晚执行时间不足6h，系统显示用户将被扣除的信用值。

用户确定撤销后，系统相应更改订单信息、用户的订单记录、订单涉及的房间信息。

优先级=中

#### 3.2.6.2 刺激/相应序列

刺激：用户选择撤销订单

响应：如果距离订单最晚执行时间不足6h，系统计算并显示将要扣除的信用值

刺激：用户选择放弃撤销订单

相应：系统结束撤销订单任务

刺激：用户确定撤销订单

相应：系统更新相应数据

#### 3.2.6.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Revocate | 撤销订单 |
| Order.Revocate.Credit | 系统对用户的信用值修改 |
| Order.Revocate.Credit.  ShowDeduct | 如果撤销时间距离订单最晚执行时间不足6h，系统计算并显示将要扣除的信用值 |
| Order.Revocate.Cancel | 用户取消撤销订单的操作，系统关闭当前任务不作任何更改 |
| Order.Revocate.Confirm | 用户确认撤销订单 |
| Order.Revocate.Update | 用户确认撤销后，系统更新全部信息 |
| Order.Revocate.Update.Order | 系统更新订单信息 |
| Order.Revocate.Update.Room | 系统更新订单涉及的房间信息 |
| Order.Revocate.Update.UserCredit | 如果撤销时间距离订单最晚执行时间不足6h，系统扣除用户相应的信用值 |
| Order.Revocate.Close | 系统结束本次任务 |

### **3.2.7** 浏览订单

#### 3.2.7.1 特性描述

用户查看自己的订单记录

优先级＝中

#### 3.2.7.2 刺激／响应序列

刺激：用户选择查看订单记录

响应：系统显示用户的订单信息列表

刺激：用户选择查看未执行的订单

响应：系统显示用户未执行的订单信息

刺激：用户选择查看已执行的订单

响应：系统显示用户已执行的订单信息

刺激：用户选择查看异常的订单

响应：系统显示用户异常的订单信息

刺激：用户选择查看已撤销的订单

响应：系统显示用户已撤销的订单信息

#### 3.2.7.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Check | 用户选择查看订单记录，系统显示用户的全部订单信息列表（按订单生成时间顺序排列），并提供未执行、已执行、异常、已撤销四个选项供用户选择 |
| Order.Check.Unexecuted | 用户选择查看未执行订单，系统显示用户的全部未执行订单信息列表（按订单生成时间顺序排列） |
| Order.Check.Unexecuted.Detail | 用户选择查看某个未执行订单详情，系统显示该订单详情 |
| Order.Check.Executed | 用户选择查看已执行订单，系统显示用户的全部已执行订单信息列表（按订单生成时间顺序排列） |
| Order.Check.Executed.Detail | 用户选择查看某个已执行订单详情，系统显示该订单详情 |
| Order.Check.Abnormal | 用户选择查看异常订单，系统显示用户的全部异常订单信息列表（按订单生成时间顺序排列） |
| Order.Check.Abnormal.Detail | 用户选择查看某个异常订单详情，系统显示该订单详情 |
| Order.Check.Revoked | 用户选择查看已撤销订单，系统显示用户的全部已撤销订单信息列表（按订单生成时间顺序排列） |
| Order.Check.Revoked.Detail | 用户选择查看某个已撤销订单详情，系统显示该订单详情 |
| Order.Check.End | 系统结束本次任务 |

### **3.2.8** 评价已执行订单

#### 3.2.8.1 特性描述

用户可以在订单执行成功后评价该订单，订单的评价包括评分，评论（可选），图片（可选）。用户评价成功后系统需将用户的评价信息增添入酒店的信息。

优先级＝低

#### 3.2.8.2 刺激/响应序列

刺激：用户在评价订单列表中选择进行评价的订单

响应：系统显示订单内容，并提示用户输入评分与评论

刺激：用户输入评分评论

响应：系统提示订单已评价；系统更新酒店的评价信息

刺激：用户选择并上传图片

响应：系统显示图片上传成功，将图片加入评价内容

#### 3.2.8.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Evaluate.Input | 系统允许用户进行输入 |
| Order.Evaluate.Cancel | 用户选择取消评价时，系统取消评价订单的任务,不进行任何操作 |
| Order.Evaluate.Update | 系统更新数据，所有数据需全部更新 |
| Order.Evaluate.Update.Hotel | 系统将用户的评价信息加入酒店信息 |
| Order.Evaluate.Update.credit | 系统将对用户评价酒店的信用值奖励增加到用户的信用值 |
| Order.Evaluate.Update.state | 系统将订单的状态改为已评价 |
| Order.Evaluate.Confirm | 系统允许用户对已输入的信息进行确认 |
| Order.Evaluate.End | 系统结束评价订单的任务，系统更新数据，参见Order.Evaluate.Update |
| Order.Evaluate.Close | 系统关闭评价订单的任务 |

### **3.2.9** 查看信用记录

#### 3.2.9.1 特性描述

用户查看自己的信用记录

优先级＝低

#### 3.2.9.2 刺激／响应序列

刺激：用户选择查看信用记录

响应：系统显示用户的信用记录

#### 3.2.9.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Credit.Check.Start | 用户选择查看自己的信用记录 |
| Credit.Check.Show | 系统显示用户的信用记录，包括时间、订单号、动作（订单执行、订单异常、订单撤销、充值）、信用度变化、信用度结果等信息 |
| Credit.Check.End | 用户选择退出，系统关闭当前任务 |

### **3.2.10**维护酒店基本信息

#### 3.2.10.1特性描述

酒店信息初始化、酒店信息变化（包括客房信息），一个经过识别和认证的酒店工作人员更新酒店基本信息

优先级=中

#### 3.2.10.2刺激/响应序列

刺激：酒店工作人员查看酒店基本信息

响应：系统显示酒店信息基本信息

刺激：酒店工作人员选择更改酒店信息

响应：系统允许酒店工作人员更改部分基本信息，包括：酒店基本名称、星级、设施服务、最晚入住、标准间价格、酒店图片地址以及简介

刺激：酒店工作人员更改基本信息

响应：系统显示更改后的酒店信息

刺激：酒店工作人员完成更改

响应：系统显示并保存更新后的酒店基本信息

#### 3.2.10.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Hotelinfo  Hotelinfo.Show  Hotelinfo.Modify  Hotelinfo.Confirm  Hotelinfo.Cancel | 系统应该允许酒店工作人员维护酒店基本信息  酒店工作人员选择查看酒店基本信息,系统显示全部信息  酒店工作人员修改酒店信息，包括酒店名称、星级、设施服务、最晚入住、标准间价格、酒店图片地址以及简介  酒店工作人员确认更改，系统检查修改是否符合要求并对不符合要求项给出相应提示。如果输入均符合要求，则系统记录更改并刷新当前酒店基本信息  酒店工作人员取消更改酒店信息，系统结束任务不作任何保存 |

### **3.2.11**维护客房基本信息

#### 3.2.11.1特性描述

酒店工作人员录入或删除可用客房类型

优先级=高

#### 3.2.11.2刺激/响应序列

刺激：酒店工作人员查看客房信息

响应：系统显示客房信息列表

刺激：酒店工作人员请求添加新客房类型

响应：系统提示输入客房信息

刺激：酒店工作人员完善客房信息并确认

响应：系统更新客房信息并刷新客房信息列表

刺激：酒店工作人员删除客房类型

响应：系统更新客房信息并刷新客房信息列表

#### 3.2.11.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Hotel.Room  Hotel.Room.Check  Hotel.Room.Add  Hotel.Room.Add.Input  Hotel.Room.Add.Input.Confirm  Hotel.Room.Delete  Hotel.Room.Cancel  Hotel.Room.Close | 系统应当允许酒店工作人员更新客房信息  酒店工作人员查看客房信息，系统显示所有客房信息列表  酒店工作人员录入可用客房  酒店工作人员填写新类型客房的信息  酒店工作人员确认填写后，系统检查输入是否符合要求。如有不符合项，系统给予相应提示；否则系统保存新类型客房信息，并刷新客房信息列表。  酒店工作人员删除某种类型客房，系统更新客房信息并刷新客房信息列表  酒店工作人员取消修改维护客房信息操作，系统取消当前任务，不作任何保存  系统关闭当前任务 |

### **3.2.12**更新可用客房信息

#### 3.2.12.1特性描述

非订单的线下入住和退房（含订单用户提前离开）

优先级=高

#### 3.2.12.2刺激/响应序列

刺激：酒店工作人员请求更新可用客房信息

响应：系统显示可用客房信息列表（默认日期为当天）

刺激：酒店工作人员选择日期

响应：系统显示改日期下的可用客房信息列表

刺激：酒店工作人员增加或减少指定日期下指定类型房间的可用数量

响应：系统更新可用客房信息并刷新可用客房信息列表

#### 3.2.12.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Hotel.RoomAvail  Hotel.RoomAvail.Check  Hotel.RoomAvail.Show  Hotel.RoomAvail.Plus  Hotel.RoomAvail.Minus  Hotel.RoomAvail.Cancel  Hotel.RoomAvail.Close | 系统应该允许酒店工作人员根据线下入住、退房手动修改可用客房信息  酒店工作人员查看可用客房信息列表，如无指定日期，默认为当天  系统显示某天的可用客房信息列表  酒店工作人员增加指定日期下指定类型房间的可用数量  酒店工作人员减少指定日期下指定类型房间的可用数量  酒店工作人员取消更新可用客房，系统取消当前任务，不作任何修改  系统结束当前任务 |

### **3.2.13**浏览订单

#### 3.2.13.1特性描述

一个经过识别和认证的酒店工作人员浏览酒店的订单

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信息

响应：系统显示订单列表

刺激：酒店工作人员选择浏览不同状态的订单

响应：系统显示符合状态要求的订单

#### 3.2.13.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Check  Order.Check.Start  Order.Check.list  Order.Check.Select  Order.Check.Selectedlist  Order.Check.Cancel | 系统应该允许酒店工作人员浏览订单  酒店工作人员请求浏览订单  系统显示订单列表  酒店工作人员选择浏览不同状态的订单  系统显示符合状态要求的订单  酒店工作人员取消浏览订单，系统取消当前任务 |

### **3.2.14**执行订单

#### 3.2.14.1特性描述

用户入住和退房，一个经过识别和认证的酒店工作人员开始执行订单，系统更新订单信息

优先级=高

#### 3.2.14.2刺激/响应序列

用户入住

刺激：酒店工作人员查看未执行订单

响应：系统显示未执行订单信息列表

刺激：酒店工作人员执行订单

响应：系统更新订单信息（实际入住时间、订单状态、执行中的标记）、刷新订单信息列表同时为用户增加等订单价值的信用值

刺激：酒店工作人员查看已执行订单

响应：系统显示已执行订单信息列表

刺激：酒店工作人员在执行中的订单选择退房

响应：系统更新订单信息（实际离开时间、完全执行的标记）并刷新订单信息列表

刺激：酒店工作人员取消执行订单操作

响应：系统取消当前任务，不作任何更改

**3.2.14.3**相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Unexecuted.Check | 酒店工作人员查看未执行订单 |
| Order.Unexecuted.Show | 系统显示未执行订单 |
| Order.Unexecuted.CheckIn | 用户入住，酒店工作人员执行订单 |
| Order.Unexecuted.Update.Order | 系统更新订单信息（实际入住四件、订单状态、执行中的标记），并刷新订单信息列表， |
| Order.Unexecuted.Update.UserCredit | 系统为用户增加等订单价值的信用值 |
| Order.Executed.Check | 酒店工作人员查看已执行订单 |
| Order.Executeted.Show | 系统显示已执行订单信息列表 |
| Order.Executed.CheckOut | 酒店工作人员在执行中的订单选择退房 |
| Order.Executed.Update | 系统更新订单信息（实际离开时间、完全执行的标记） |
| Order.Cancel | 酒店工作人员取消执行订单操作，系统取消当前任务，不作任何更改 |

**3.2.15**撤销异常订单

**3.2.15.1**特性描述

用户延迟入住，酒店工作人员撤销异常订单，系统恢复用户与订单等价值的信用

**3.2.15.2** 刺激/响应序列

刺激：酒店工作人员查看异常订单

响应：系统显示异常订单信息列表

刺激：酒店工作人员撤销异常订单

响应：系统更新订单信息同时恢复用户与订单等价值的信用

**3.2.15.3**相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Exceptional.Check | 酒店工作人员查看异常订单 |
| Order.Exceptional.Show | 系统显示异常订单信息列表 |
| Order.Exceptional.Revoke | 酒店工作人员撤销异常订单 |
| Order.Exceptional.Update.Order | 系统更新订单信息（实际入住时间、订单状态、执行中的标记）并刷新订单信息列表 |
| Order.Exceptional.Update.UserCredit | 系统为用户增加等订单价值的信用值 |
| Order.Exceptional.Close | 系统结束撤销异常订单任务并更新订单信息，恢复用户信用值 |

### **3.2.16**制定酒店促销策略

#### 3.2.16.1 特性描述

在需要进行酒店房间促销时，一个经过验证的酒店工作人员可以制定或删除促销策略，系统更新调整后的促销策略。

优先级=中

#### 3.2.16.2 刺激/响应序列

刺激：酒店工作人员查看酒店促销策略

响应：系统显示酒店促销策略列表

刺激：酒店工作人员添加促销策略

响应：系统显示制定促销策略所需填写的信息

刺激：酒店工作人员填写促销策略信息并确认

响应：系统记录促销策略信息并刷新促销策略信息列表

刺激：酒店工作人员取消增加酒店促销策略

响应：系统取消当前任务，不作任何保存

#### 3.2.16.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Hotel.Promotion.Check | 酒店工作人员查看酒店促销策略 |
| Hotel.Promotion.Show | 系统显示酒店促销策略列表 |
| Hotel.Promotion.Add | 酒店工作人员添加酒店促销策略，系统显示制定促销策略需要填写的信息 |
| Hotel.Promotion.Add.Input | 酒店工作人员填写促销策略信息，包括名称、限制条件、折扣方式、折扣额度等，有效期如无指定，默认从制定策略当天开始、有效一年 |
| Hotel.Promotion.Add.Confirm | 酒店工作人员确认添加该条促销策略 |
| Hotel.Promotion.Add.Update | 系统记录促销策略信息并刷新促销策略信息列表 |
| Hotel.Promotion.Add.Cancel | 酒店工作人员取消添加酒店促销策略  系统取消当前任务，不作任何保存 |

### **3.2.17**制定网站促销策略

#### 3.2.17.1 特性描述

在需要进行酒店订单促销时，一个经过验证的网站营销人员可以制定或移除促销策略，系统更新调整后的促销策略。

优先级=高

#### 3.2.17.2刺激/响应序列

刺激：网站营销人员查看该地区促销策略

响应：系统显示该地区网促销策略列表

刺激：网站营销人员添加促销策略

响应：系统显示制定促销策略所需填写的信息

刺激：网站营销人员填写促销策略信息并确认

响应：系统记录促销策略信息并刷新促销策略信息列表

刺激：网站营销人员取消增加该地区促销策略

响应：系统取消当前任务，不作任何保存

#### 3.2.17.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Web.Promotion.Check | 网站营销人员查看该地区促销策略 |
| Web.Promotion.Show | 系统显示该地区促销策略列表 |
| Web.Promotion.Add | 网站营销人员添加该地区促销策略，系统显示制定促销策略需要填写的信息 |
| Web.Promotion.Add.Input | 网站营销人员填写促销策略信息，包括名称、限制条件、折扣方式、折扣额度等，有效期如无指定，默认从制定策略当天开始、有效一年 |
| Web.Promotion.Add.Confirm | 网站营销人员确认添加该条促销策略 |
| Web.Promotion.Add.Update | 系统记录促销策略信息并刷新促销策略信息列表 |
| Web.Promotion.Add.Cancel | 网站营销人员取消添加酒店促销策略  系统取消当前任务，不作任何保存 |

**3.2.18** 浏览异常订单执行情况

**3.2.18.1** 特性描述

网站营销人员有权限浏览异常订单，并可根据条件（时间、酒店位置等）检索异常订单

#### 优先级＝低 3.2.18.2 刺激/响应序列

刺激：网站营销人员选择浏览异常订单

响应：系统显示当天异常订单

刺激：网站营销人员输入订单编号进行检索

响应：系统显示符合条件的异常订单

#### 3.2.18.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Abnormal.Check | 网站营销人员浏览异常订单 |
| Order.Abnormal.Show | 系统显示异常订单信息列表 |
| Order.Abnormal.Search | 网站营销人员根据订单编号检索订单信息 |
| Order.Abnormal.ShowTheOder | 系统显示根据符合条件的订单信息 |

**3.2.19** 撤销合理异常订单

**3.2.19.1** 特性描述

在用户的异常订单有合理理由且由一个经过验证的系统营销人员确认后，开始撤销该合理异常订单。系统营销人员输入订单编号，恢复的信用值比例，将异常订单撤销。系统将该用户账户的信用值增加恢复的值，并将该订单的状态由异常状态改为已撤销。

（系统需将数据库中相应酒店的可入住房间数量类型进行修改。）

优先级=中

#### 3.2.19.2 刺激/相应序列

刺激：网站营销人员浏览异常订单

响应：系统显示异常订单信息列表

刺激：网站营销人员撤销异常订单并选择恢复用户信用值的比例

响应：系统更新订单信息并刷新异常订单信息列表，同时按一定比例恢复用户信用值

刺激：网站营销人员取消撤销异常订单操作

响应：系统取消当前任务，不作任何更改

#### 3.2.19.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Abnormal.Check | 网站营销人员查看异常订单 |
| Order.Abnormal.Show | 系统显示异常订单信息列表 |
| Order.Abnormal.Revocate | 网站营销人员撤销异常订单 |
| Order.Abnormal.Revoke.CreditRegained | 网站营销人员选择恢复用户信用值的比例（一半或全部） |
| Order.Abnormal.Revocate.Update.Order | 系统更新订单信息 |
| Order.Abnormal.Revocate.Update.  UserCredit | 系统按一定比例恢复用户信用值 |
| Order.Abnormal.Revocate.Cancel | 网站营销人员取消撤销合理异常订单操作，系统取消当前任务，不作任何更改 |

### **3.2.20**信用充值与维护

#### 3.2.20.1 特性描述

在用户携带现金要求网站营销人员进行线下充值时，一个经过验证的网站营销人员开始为用户进行信用充值，完成用户信用值增加（充值额度\*100）和用户信用记录更新。

优先级=高

#### 3.2.20.2刺激/响应序列

刺激：网站营销人员请求为用户充值

响应：系统显示充值信用所需填写的信息

刺激：网站营销人员填写用户id及充值额度并确认

响应：系统更新用户信用记录并结束该流程

刺激：网站营销人员取消信用充值操作

响应：系统取消当前任务，不作任何更改

#### 3.2.20.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Credit.Recharge | 系统应当允许网站营销人员为用户充值信用 |
| Credit.Recharge.Input | 系统显示充值信用所需填写的信息，网站营销人员填写用户id及充值额度 |
| Credit.Recharge.Confirm | 网站营销人员确认充值 |
| Credit.Recharge.Update | 系统更新用户信用记录 |
| Credit.Recharge.Close | 系统结束当前任务 |
| Credit.User.Cancel | 网站营销人员取消信用充值操作，系统取消当前任务，不作任何更改 |

### **3.2.21**制定会员等级

#### 3.2.21.1 特性描述

网站营销人员制定会员等级制度，即信用值满多少升一级

优先级＝中

#### 3.2.21.2刺激/响应序列

刺激：网站营销人员请求制定会员等级

响应：系统显示制定会员等级所需填写的信息

刺激：网站营销人员填写升一级的额度

响应：系统记录最新会员等级制度

#### 3.2.21.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Member.Standard | 系统应当允许网站营销人员制定会员等级制度 |
| Member.Standard.Set | 网站营销人员填写升一级的额度 |
| Member.Standard.Confirm | 网站营销人员确认制定，系统记录最新会员等级制度 |
| Member.Standard.Close | 系统结束制定会员等级任务 |
| Member.Standard.Cancel | 网站营销人员取消制定会员等级操作，系统取消当前任务，不作任何更改 |

### **3.2.22**维护用户信息

#### 3.2.22.1 特性描述

在需要进行用户信息查看或修改时，一个经过验证的网站管理人员开始为用户进行信息的查看和修改，并相应地更新用户信息。

优先级=低

#### 3.2.22.2 刺激/响应序列

刺激：网站管理人员查看用户信息

响应：系统显示用户信息列表

刺激：网站管理人员查看用户详情

响应：系统显示用户详情

刺激：网站管理人员修改用户信息

响应：系统显示修改后的结果

刺激：网站管理人员确认修改

响应：系统保存并更新用户基本信息

刺激：网站管理人员确取消修改用户信息操作

响应：系统取消当前任务，不作任何更改

#### 3.2.22.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Web.Manage.UserInfo.Check | 网站管理人员查看用户信息 |
| Web.Manage.UserInfo.Show | 系统显示用户基本信息列表 |
| Web.Manage.UserInfo.Detail.  Check | 网站管理人员查看用户详情 |
| Web.Manage.UserInfo.Detail.  Show | 系统显示用户详情 |
| Web.Manage.UserInfo.Modiify | 网站管理人员修改用户信息 |
| Web.Manage.UserInfo.Modify.  Cofirm | 网站管理人员确认修改 |
| Web.Manage.UserInfo.Update | 系统保存并跟新用户基本信息 |
| Web.Manage.UserInfo.Close | 系统关闭当前任务 |
| Web.Manage.UserInfo.Cancel | 网站管理人员取消修改用户信息，系统取消当前任务，不作任何修改 |

### **3.2.23** 维护酒店及其工作人员信息

#### 3.2.23.1 特性描述

在需要进行酒店新增、信息查看和更改时，一个经过验证的网站管理人员开始为酒店进行酒店的新增、酒店信息查看和修改，并相应地更新酒店信息。

优先级=低

#### 3.2.23.2 刺激/响应序列

刺激：网站管理人员添加酒店

响应：系统显示添加酒店所需填写的信息

刺激：网站管理人员根据酒店工作人员提供资料填写酒店信息，包括酒店名称、详细地址、 联系方式及初始密码

响应：系统显示网站管理人员所填信息

刺激：网站管理人员确定添加酒店

响应：系统提示添加成功并显示酒店账号及初始密码，同时更新酒店信息并刷新酒店信息列表

刺激：网站管理人员取消添加酒店操作

响应：系统取消当前任务，不作任何修改

刺激：网站管理请求修改酒店信息

响应：系统显示酒店可修改的信息，包括酒店名称，酒店联系方式（即酒店工作人员信息）

刺激：网站管理人员修改酒店信息并确认

响应：系统保存修改并刷新酒店信息列表

#### 3.2.23.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Web.Manage.Add.Hotel | 系统应允许网站管理人员添加酒店 |
| Web.Manage.Add.Hotel.Input | 系统显示添加酒店所需填写的信息，网站管理人员根据酒店工作人员提供资料填写酒店信息，包括酒店名称、详细地址、联系方式及初始密码 |
| Web.Manage.Add.Hotel.Confirm | 网站管理人员确定添加酒店 |
| Web.Manage.Add.Hotel.Update | 系统提示添加成功并显示酒店账号及初始密码，同时更新酒店信息并刷新酒店信息列表 |
| Web.Manage.Modify.Hotel | 系统应允许网站管理请求修改酒店信息 |
| Web.Manage.Modify.Hotel.Input | 系统显示酒店可修改的信息，包括酒店名称，酒店联系方式（即酒店工作人员信息），网站管理人员修改信息 |
| Web.Manage.Modify.Hotel.Confirm | 网站管理人员确认修改 |
| Web.Manage.Modify.Hotel.Update | 系统保存修改并刷新酒店信息列表 |
| Web.Manage.Add.Hotel.Cancel | 网站管理人员取消添加酒店操作，系统取消当前任务，不作任何更改 |

### **3.2.24**维护网站营销人员信息

#### 3.2.24.1 特性描述

在需要进行网站营销人员新增、信息查看和更改时，一个经过验证的网站管理人员开始为网站营销人员进行新增、网站营销人员信息查看和修改，并相应地更新网站营销人员信息。

优先级=中

#### 3.2.24.2 刺激/响应序列

刺激：网站管理人员添加网站营销人员

响应：系统显示添加网站营销人员所需填写的信息

刺激：网站管理人员填写网站营销人员名称、负责区域及初始密码

响应：系统显示网站管理人员所填信息

刺激：网网站管理人员确定添加网站营销人员

响应：系统提示添加成功并显示网站营销人员账号及初始密码，同时更新网站营销人员信息并刷新网站营销人员信息列表

刺激：网站管理人员取消添加网站营销人员操作

响应：系统取消当前任务，不作任何修改

刺激：网站管理人员请求修改网站营销人员信息

响应：系系统显示网站营销人员可修改的信息，包括网站营销人员名称及其所负责的地区

刺激：网站管理人员修改网站营销人员信息信息并确认

响应：系统保存修改并刷新网站营销人员信息列表

#### 3.2.24.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Web.Manage.Add.WebSalesman | 系统应允许网站管理人员添加网站营销人员 |
| Web.Manage.Add.WebSalesman.Input | 系统显示添加网站营销人员所需填写的信息，网站管理人员填写网站营销人员名称、负责区域及初始密码 |
| Web.Manage.Add.WebSalesman.Confirm | 网站管理人员确定添加网站营销人员 |
| Web.Manage.Add.WebSalesman.Update | 系统提示添加成功并显示网站营销人员账号及初始密码，同时更新网站营销人员信息并刷新网站营销人员信息列表 |
| Web.Manage.Modify.WebSalesman | 系统应允许网站管理请求修改网站营销人员信息 |
| Web.Manage.Modify.WebSalesman.Input | 系统显示网站营销人员可修改的信息，包括网站营销人员名称及其所负责的地区，网站管理人员修改信息 |
| Web.Manage.Modify.WebSalesman.Confirm | 网站管理人员确认修改 |
| Web.Manage.Modify.WebSalesman.Update | 系统保存修改并刷新网站营销人员信息列表 |
| Web.Manage.Add.WebSalesman.Cancel | 网站管理人员取消添加网站营销人员操作，系统取消当前任务，不作任何更改 |

**3.3**非功能需求

**3.3.1** 安全性

Safety1：系统应该只允许经过验证和授权的用户访问；

Safety2：系统应该按照用户身份给予验证用户的访问权限：

用户、酒店管理人员、网站营销人员、网站管理人员的身份授权参见功能需求

其他身份的用户没有访问权限

Safety3：系统中有一个默认的管理员账号，该账户只允许管理员用户修改口令。

**3.3.2**可维护性

Modifiability1：在系统的商品标识数据格式发生变化时（见Format1），系统要能够在3人1天内完成；

Modifiability2：如果系统要增加新的特价和赠送类型（例如每天分时段、购买计数等等），要能够在0.25个人月内完成。

Modifiability3：如果系统要增加新的会员服务，要能够在0.25个人月内完成。

### **3.3.3** 易用性

Usability1：使用系统的用户应在不需要培训的情况下完成各个任务

Usability2：使用系统1个月的酒店管理人员的维护酒店客房信息的速度应达到1分钟/个。

### **3.3.4** 可靠性

Reliability6：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

Reliability6.1：客户端应该检测到故障，并尝试重新连接网络3次，每次15秒；

Reliability6.1.1：重新连接后，客户端应该继续之前的工作；

Reliability6.1.2：如果重新连接不成功，客户端应该等待5分钟后再次尝试重新 连接

Reliability6.1.2.1：重新连接后，客户端应该继续之前的工作；

Reliability6.1.2.2：如果重新连接仍然不成功，客户端报警；

### **3.3.5** 业务规则

BR1：酒店最晚入住时间交由酒店工作人员决定，若迟于最晚入住时间还没有入住，系统将自动将该订单设为异常订单，并扣除等于订单价值的信用值

BR2：若用户入住时间迟于预计入住时间次日中午12点，则酒店工作人员不可再将该异常订单状态改为延迟入住

BR3: 客房类型统一划分为“单人间／双人间／三人间／豪华套间”。

BR4：客房类型价格的更改并不改变已生成订单的订单价值，客户还是按照订单生成的时候的价格来付款

BR5：用户续房须额外付款（是否享受优惠交由酒店决定），不算在订单价值里面

BR6：用户可以撤销订单，但若撤销的订单距离最晚订单执行时间不足6个小时，撤销的同时扣除信用值，信用值为订单的（总价值\*1/2）

BR7:房间优惠策略

BR8:总额优惠策略

### **3.3.6** 约束

IC1：系统要在网络上分布为一个服务器和多个客户端。

**3.4** 数据需求

**3.4.1** 数据定义

DR1: 系统要存储酒店3个月内的订单记录。

DR2: 系统要存储用户近10条搜索酒店信息记录。

DR3：系统删除后的订单记录、信用记录、客房信息仍然要继续存储3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：

系统中新增加数据时

编辑时不小心将相关内容清空

Default1: 用户头像如无更改，为系统默认头像

Default2: 会员等级初始化为0，根据信用值进行变化

Default3: 操作时间默认为当天（必要时默认为当前）

Default4: 每种类型的可用客房数目默认为该类型客房总数

**3.4.3** 数据格式要求

Format1日期格式为yyyy-mm-dd

Format2:用户帐号为用户输入的手机号

Format3:用户昵称必须在10位以内，支持数字、字母、下划线的任意组合

Format4:用户密码必须在20位以内，支持数字、字母、下划线的任意组合

Format5:酒店编号10位数字组合：前六位表示地址（参考身份证表示），后四位随机

Format6:订单编号26位数字组合：前十位表示入住日期，中间十位表示酒店编号，后六位为当天订单生成顺序

Format7:网站管理人员账号为10位数字组合

Format8:数量格式必须为正整数

**3.5** 其他需求

**3.5.1**安装需求

Install1: 在安装系统时，要初始化用户、酒店等重要数据。

Install2: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。

Install3: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。在安装系统时，需要java环境的支持。