# 更新历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修改人员** | **修改日期** | **修改原因** | **版本号** |
| 高源 | 2016/9/26 | 文档整体及客户1草稿 |  |
| 冯俊杰 | 2016/9/27 | 网站人员草稿 |  |
| 高源 | 2016/9/27 | 文档第一次修改 |  |
| 冯俊杰 | 2016/9/27 | 网站人员草稿新增 |  |
| 龚尘淼 | 2016/9/27 | 酒店工作人员草稿 |  |
| 董金玉 | 2016/9/27 | 客户2草稿 |  |
| 冯俊杰 | 2016/9/27 | 网站人员草稿新增 |  |
| 高源 | 2016/9/27 | 客户1草稿新增 |  |
| 冯俊杰 | 2016/9/27 | 网站人员草稿新增、第一次修改 |  |
| 董金玉 | 2016/9/27 | 客户2新增 |  |
| 龚尘淼 | 2016/9/28 | 网站工作人员第一次修改 |  |
| 龚尘淼 | 2016/9/28 | 网站工作人员第二次修改 |  |
| 董金玉 | 2016/9/28 | 客户2评审后第一次修改 |  |
| 冯俊杰 | 2016/9/28 | 网站人员评审后第一次修改 |  |
| 冯俊杰 | 2016/9/28 | 网站人员评审后第二次修改 |  |
| 高源 | 2016/9/28 | 客户1评审后第一次修改 |  |
| 龚尘淼 | 2016/9/28 | 网站工作人员评审后第一次修改 |  |
| 龚尘淼 | 2016/9/28 | 网站工作人员评审后第二次修改 |  |
| 龚尘淼 | 2016/9/28 | 网站工作人员评审后第三次修改 |  |
| 高源 | 2016/9/28 | 新增文档后续内容 |  |
| 冯俊杰 | 2016/9/28 | 网站人员评审后第三次修改 |  |
| 董金玉 | 2016/9/28 | 客户2评审后第二次修改 |  |
| 冯俊杰 | 2016/9/28 | 网站人员评审后第四次修改 |  |
| 冯俊杰 | 2016/9/29 | 整合、合并所有文档 | V1.0 |
| 董金玉 | 2016/9/29 | 客户2评审后第三次修改 | V1.1 |
| 冯俊杰 | 2016/9/29 | 排版、网站人员评审后第五次修改 | V1.2 |
| 董金玉 | 2016/9/29 | 客户2评审后第四次修改 | V1.3 |
| 高源 | 2016/9/29 | 客户1评审后第二次修改 | V1.3.1 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[更新历史 1](#_Toc463047521)

[一、 引言 5](#_Toc463047522)

[(一) 目的 5](#_Toc463047523)

[(二) 范围 5](#_Toc463047524)

[(三) 参考文献 5](#_Toc463047525)

[二、 总体描述 6](#_Toc463047526)

[(一) 商品前景 6](#_Toc463047527)

[1. 背景与机遇 6](#_Toc463047528)

[2. 业务需求 6](#_Toc463047529)

[(二) 商品功能 7](#_Toc463047530)

[(三) 用户特征 7](#_Toc463047531)

[(四) 约束 8](#_Toc463047532)

[(五) 依赖与假设 9](#_Toc463047533)

[三、 详细需求描述 9](#_Toc463047534)

[(一) 对外接口需求 9](#_Toc463047535)

[1. 用户界面 9](#_Toc463047536)

[2. 软件接口 10](#_Toc463047537)

[3. 通信接口 10](#_Toc463047538)

[(二) 非功能需求 10](#_Toc463047539)

[1. 个人基本信息维护 10](#_Toc463047540)

[2. 个人基本信息查看 12](#_Toc463047541)

[3. 订单浏览 13](#_Toc463047542)

[4. 订单撤销 14](#_Toc463047543)

[5. 订单生成 15](#_Toc463047544)

[6. 酒店浏览 17](#_Toc463047545)

[7. 酒店搜索 19](#_Toc463047546)

[8. 客户评价 21](#_Toc463047547)

[9. 会员注册 23](#_Toc463047548)

[10. 酒店基本信息维护 25](#_Toc463047549)

[11. 客房信息维护 27](#_Toc463047550)

[12. 酒店促销策略维护 29](#_Toc463047551)

[13. 更新入住信息 31](#_Toc463047552)

[14. 更新退房信息 33](#_Toc463047553)

[15. 线下客户入住和退房处理 35](#_Toc463047554)

[16. 酒店订单浏览 37](#_Toc463047555)

[17. 订单执行 38](#_Toc463047556)

[18. 网站促销策略维护 41](#_Toc463047557)

[19. 异常订单浏览 44](#_Toc463047558)

[20. 异常订单撤销 46](#_Toc463047559)

[21. 信用充值 48](#_Toc463047560)

[22. 会员等级制定 50](#_Toc463047561)

[23. 用户信息维护 52](#_Toc463047562)

[24. 更新入住信息 60](#_Toc463047563)

[(三) 非功能需求 62](#_Toc463047564)

[1. 安全性 62](#_Toc463047565)

[2. 可维护性 62](#_Toc463047566)

[3. 易用性 63](#_Toc463047567)

[4. 可靠性 63](#_Toc463047568)

[5. 业务规则 63](#_Toc463047569)

[6. 约束 64](#_Toc463047570)

[(四) 数据需求 64](#_Toc463047571)

[1. 数据定义 64](#_Toc463047572)

[2. 默认数据 64](#_Toc463047573)

[3. 数据格式要求 66](#_Toc463047574)

[4. 数据信息 66](#_Toc463047575)

[(五) 其他需求 67](#_Toc463047576)

# 引言

## 目的

本文档描述了互联网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。

除特殊说明外，本文档所包含的需求都是高优先级需求。

## 范围

互联网酒店预订系统是为XXX旅行网站开发的业务系统，开发的目标是帮助该网站的注册酒店处理日常的自动化生成订单，管理订单，推行优惠策略，实时更新客房信息等。

通过互联网酒店预订系统的应用，期望为XXX旅行网站吸引酒店和顾客的入驻以提高知名度并提高员工工作效率、降低网站运营成本，协调酒店与客户之间的工作，从而提高其注册酒店的日常利润并未其注册客户提供方便。

## 参考文献

1. IEEE标准
2. 互联网酒店预订系统用例文档v1.5
3. 互联网酒店预订系统需求分析模型v1.0

# 总体描述

## 商品前景

### 背景与机遇

XXX旅行网站是一个刚刚发展起来的小网站，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：

1. 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；
2. 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；
3. 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；
4. 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。

通过互联网酒店预订系统，包括一个数据集中服务器和多个客户端，希望解决上述问题，方便人们出行中的酒店预订，期望为XXX旅行网站吸引酒店和顾客的入驻以提高知名度并提高员工工作效率、降低网站运营成本，协调酒店与客户之间的工作，从而提高其注册酒店的日常利润并未其注册客户提供方便，防范恶意预订让酒店可以及时了解到所有预订订单的变化动态；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

### 业务需求

1. 在系统使用6个月后，网站注册人数及浏览量超过之前的120%
2. 在系统使用6个月后，注册的酒店覆盖各个商圈的60%。
3. 在系统使用6个月后，订单生成及执行的错误率不超过5%。
4. 在系统使用6个月后，网站利润要提高20%

## 商品功能

SF1：所有用户可对自己的信息进行查看和管理

SF2：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

SF3：执行信用累计制度，防范恶意预订

SF4：进行房客评价，反映酒店与描述的相符程度

SF5：升级会员，享受更优惠的预定策略

SF7：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

SF8：酒店对订单、策略及客房信息进行维护，及时告知客户剩余房间数，推行酒店促销策略

SF9：营销人员管理异常订单，提供线下申诉和充值功能，推行网站促销策略

SF10：制定会员等级制度，为客户带来更好的应用体验

SF11：提供申请更改信息功能，方便客户忘记密码

## 用户特征

|  |  |
| --- | --- |
| 用户 | 特征 |
| 客户 | 由于客户分布于社会的各个层级，有的人甚至不懂得如何使用电脑或移动电话，希望此系统在客户不经过任何训练的情况下可快速进行任何功能的操作。希望此系统给他们的出行带来方便，让他们对此系统和XXX网站有好的印象。 |
| 酒店工作人员 | 每个酒店一个工作人员。每天大量的客流量对酒店的管理产生极大的影响，酒店信息不能及时的传送给想要预定酒店的客户，造成了工作的低效率。希望此系统对酒店工作人员管理酒店产生积极的影响。不希望增加现有工作量。 |
| 网站营销人员 | 营销人员约10人。负责网站促销策略制定，管理异常订单，客户信用充值，会员等级制定。由于客户的数量庞大，需要营销人员熟练的操作系统。快速正确的更改网站的内容，提高业务效率。 |
| 网站管理人员 | 管理人员约20名。负责用户信息维护，酒店信息添加。需要对客户的信息进行确认并在合法的范围内更改客户信息，添加注册酒店信息，提高酒店的业务范围。不希望增加现有工作量。 |

## 约束

CON1：系统将运行在Window 7及以上或macOS操作系统上

CON2：系统使用是图形界面，而不是web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。

## 依赖与假设

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：用户的信用值可以小于0

AE5：系统不需要处理费用问题，完全由线下完成

AE6：用户的异常订单申诉不需要系统处理，完成线下进行

AE7：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

AE8：生成订单填写时不会暂时扣留房间，信息填写完成提交后系统更新房间

# 详细需求描述

## 对外接口需求

### 用户界面

界面风格：本系统采取图形化用户界面，界面风格简洁，操作方便，支持用户用鼠标和键盘进行操作。

界面布局:界面布局整齐合理，不会过于复杂。

### 软件接口

此系统运行在windows x86环境下，数据保存在文本文件中，需要机器具有JRE。

### 通信接口

CI：客户端与服务器使用RMI进行通信

## 非功能需求

### 个人基本信息维护

1. 特性描述

客户拥有自己的客户编号和密码之后，可以登陆系统，查看自己的个人基本信息以及维护可更改的信息。

优先级：高

1. 刺激/响应序列

刺激1：客户选择查询个人基本信息功能

响应：系统显示客户的个人基本信息（包括姓名、联系方式，信用记录包括时间、订单号、动作、信用度变化、信用度结果，会员信息）

刺激2：客户选择更改个人基本信息（包括姓名、昵称、密码、联系方式）

响应：系统显示可更改的个人基本信息

刺激3：客户输入更改信息

响应：系统显示客户个人基本信息并显示更新后的个人基本信息

刺激4：客户提交已修改的信息

响应：系统显示确认信息

刺激5：客户确定保存维护后的信息

响应： 系统记录并显示更新后的客户个人基本信息

刺激6：客户选择取消修改

响应：系统返回之前的维护界面

刺激7：客户选择退出个人信息浏览

响应：系统退出个人信息维护功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| GuestInfo. Modify. Start | 系统允许客户维护个人信息 |
| GuestInfo. Modify. Identity | 系统允许客户更改自己的姓名、昵称、密码、联系方式 |
| GuestInfo. Modify. Input | 系统允许客户在个人信息浏览时使用鼠标键盘对可更改信息进行个人基本信息维护，具体信息参见GuestInfo. Modify. Identity |
| GuestInfo. Modify. Input. Submit | 客户提交输入信息 |
| GuestInfo. Modify. Input. Submit. Ensure | 客户确认提交维护的个人信息 |
| GuestInfo. Modify. Input. Invalid | 用户输入信息非法，系统提示错误并要求重新输入 |
| GuestInfo. Modify. Input. Cancel | 客户取消记录更改信息，系统显示更改前个人基本信息 |
| GuestInfo. Modify. Update | 系统更新修改后的个人信息 |
| GuestInfo. Modify. Update. Identity | 系统更新客户个人基本信息并显示更改后的信息具体参见GuestInfo. Modify. Identity |
| GuestInfo. Modify. End | 系统允许结束个人信息维护 |

### 个人基本信息查看

1. 特性描述

客户拥有自己的客户编号和密码之后，可以登陆系统，查看自己的个人基本信息。

优先级：低

1. 刺激/响应序列

刺激1：客户选择查询个人基本信息

响应：系统显示客户的个人基本信息

刺激2：客户选择退出个人信息浏览

响应：系统退出个人信息维护功能

1. 相关功能需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | | 需求描述 |
| GuestInfo. View | 系统允许已经登录的客户浏览个人信息，显示个人基本信息 | |
| GuestInfo. View. Cancel | 客户取消个人信息查看 | |
| GuestInfo. View. End | 系统允许客户结束个人信息浏览 | |

### 订单浏览

1. 特性描述

客户拥有自己的客户编号和密码之后，可以登陆系统，查看个人全部订单，方便快速地了解自己的订单信息。

优先级：低

1. 刺激/响应序列

刺激1：客户选择查询订单概况

响应：系统显示客户的订单概况列表

刺激2：客户在订单概况里选择需浏览的订单

响应：系统显示订单详细信息

刺激3：客户选择退出订单详情浏览

响应：系统退出订单浏览功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| OrderView. Show | 系统允许客户对订单的概况进行浏览 |
| OrderView. Show. Cancel | 客户取消浏览订单的概况 |
| OrderView. Check | 在浏览订单概况，系统允许客户对每个订单详情浏览 |
| OrderView. Check. Cancel | 客户取消浏览订单详情并返回概况 |
| OrderView. End | 系统允许客户退出订单浏览功能 |

### 订单撤销

1. 特性描述

在客户浏览订单时，可以通过鼠标对未执行订单进行撤销操作，以便及时通知酒店工作人员更新酒店房间信息，防止订单状态进入异常。

优先级：中

1. 刺激/响应序列

刺激1：客户选择查询订单概况

响应：系统显示客户的订单概况列表

刺激2：客户在订单概况里选择需要撤销的未执行订单

响应：系统显示订单详细信息

刺激3：客户提交撤销该未执行订单

响应：系统显示确认信息

刺激4：客户确认撤销订单

响应：系统更改订单状态并显示订单详情

刺激5：客户取消撤销订单

响应：系统返回显示订单详情

刺激6：客户选择退出订单详情浏览

响应：系统退出订单撤销功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| OrderUndo. Start | 系统允许客户通过鼠标对未执行的订单进行撤销 |
| OrderView. Show | 系统允许客户对订单的概况进行浏览 |
| OrderView. Show. Cancel | 客户取消浏览订单的概况 |
| OrderView. Check | 在浏览订单概况，系统允许客户对每个订单详情浏览 |
| OrderView. Check. Cancel | 客户取消浏览订单详情并返回概况 |
| OrderUndo. Undo | 订单不为未执行状态时，系统提示不能撤销 |
| OrderUndo. Undo. Ensure | 确认撤销订单 |
| OrderUndo. Undo. Invalid | 订单不为未执行状态时，系统提示不能撤销 |
| OrderUndo. Undo. Cancel | 系统允许在撤销之前确认信息，取消撤销订单的操作 |
| OrderUndo. End | 系统允许客户结束订单撤销 |

### 订单生成

1. 特性描述

在客户浏览酒店概况或酒店详情时，可以通过鼠标键盘填写订单来生成未执行订单，以便客户和酒店管理人员查看。

优先级：高

1. 刺激/响应序列

刺激1：客户在酒店详细信息里点击预定酒店按钮

响应：系统显示需填写订单的内容

刺激2：客户由键盘和鼠标输入订单详情（包括、最晚订单执行时间，房间类型、房间数、预计入住人数、入住人姓名、联系方式、特别要求）

响应：系统显示预计入住金额

刺激3：客户提交订单

响应：系统记录订单内容生成订单并显示订单详情

刺激4：客户选择退出订单详情浏览

响应：系统退出订单生成功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| OrderCreate. Start | 系统允许客户进行订单生成功能 |
| OrderCreate. Input | 系统允许客户通过鼠标和键盘对订单的基本信息进行填写 |
| OrderCreate. Input. Submit | 系统允许客户在确认预定后提交订单 |
| OrderCreate. Input. Submit. Ensure | 系统确认提交订单 |
| OrderCreate. Input. Invalid | 非法信息输入，系统提示错误并重新输入 |
| OrderCreate. Input. Cancel | 系统允许客户在订单生成的过程中随时撤销订单 |
| OrderCreate. Calculate | 系统在订单信息填写结束后计算金额 |
| OrderCreate. Calculate. WebPromotion | 如果存在网站促销策略，系统计算总价为（原价\*折扣率） |
| OrderCreate. Calculate. HotelPromotion | 如果存在酒店促销策略，系统计算总价为（原价\*折扣率） |
| OrderCreate. End | 系统生成订单，并允许客户结束订单生成功能 |

### 酒店浏览

1. 特性描述

在客户需要浏览酒店时，经过身份验证的客户开始进行酒店浏览。客户通过选定商圈或输入地址，得到符合客户要求范围内的所有酒店并获得酒店信息

优先级：中

1. 刺激/响应序列

刺激1：客户选定酒店所在商圈

响应：系统以列表显示商圈内所有酒店概况

刺激2：客户请求查看选定酒店详情

响应：系统显示选定查看的酒店详情

刺激3：客户请求生成订单

响应：系统结束酒店浏览

刺激4：客户取消酒店浏览

响应：系统结束酒店浏览

刺激5：客户请求系统根据价格，星级，评分等标准对酒店进行排序

响应：系统根据标准以列表形式显示酒店概况

刺激6：客户请求直接查看已预订酒店

响应：系统以列表形式显示客户所有已预订酒店概况

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| HotelView.Input | 系统允许客户通过键盘、鼠标输入商圈，地址 |
| HotelView.Input.Invalid | 当输入不合法时，系统提示错误并要求重新输入 |
| HotelView.Input.Cancel | 客户取消操作，系统退出酒店浏览功能，不执行其他操作 |
| HotelView.Show | 系统以列表显示符合要求范围内的所有酒店概况 |
| HotelView.Show.Cancel | 客户取消操作，系统退出结果列表界面 |
| HotelView.Show.Sort | 系统根据已选标准以列表形式显示排序结果 |
| HotelView.Show.Sort.Cancel | 客户取消操作，系统返回无序浏览列表 |
| HotelView.Show.BookingHotel | 系统以列表形式显示客户所有已预订酒店概况 |
| HotelView.Show.CreateOrder | 系统退出酒店浏览功能，进入订单填写界面，详情参见用例5 订单生成 |
| HotelView.Show.BookingHotel.Cancel | 客户取消操作，系统返回浏览列表 |
| HotelView.Check | 系统显示客户选定的酒店详情 |
| HotelView.Check.Cancel | 客户取消操作，系统退出酒店详情界面，返回浏览列表 |
| HotelView.Check.CreateOrder | 系统退出酒店浏览功能，进入订单填写界面，详情参见用例5 订单生成 |
| HotelView.End | 系统允许客户要求结束酒店浏览功能 |

### 酒店搜索

1. 特性描述

在客户需要搜索酒店时，经过身份验证的客户开始进行酒店搜索。客户通过输入不同的酒店信息，以检索得到符合客户需要的所有酒店并提供酒店信息

优先级：高

1. 刺激/响应序列

刺激1：客户选定酒店所在商圈

响应：系统以列表显示商圈内所有酒店概况

刺激2：客户输入酒店名称，房间信息，酒店星级，酒店评分等条件

响应：系统以列表显示所有符合检索条件的酒店概况

刺激3：客户请求查看选定酒店详情

响应：系统显示选定查看的酒店详情

刺激4：客户请求生成订单

响应：系统结束酒店搜索

刺激5：客户请求在已预订酒店中进行检索

响应：系统更换检索范围并以列表显示酒店概况

刺激6：客户输入无符合酒店的检索条件

响应：系统提示不存在并请求客户重新输入

刺激7：客户取消酒店搜索

响应：系统结束酒店搜索

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| HotelSearch.Input | 系统允许客户通过键盘、鼠标输入商圈，地址或酒店信息 |
| HotelSearch.Input.Invalid | 当输入不合法时，系统提示错误并要求重新输入 |
| HotelSearch.Input.Cancel | 客户取消操作，系统退出酒店搜索功能，不执行其他操作 |
| HotelSearch.Show | 系统以列表显示符合信息的所有酒店概况 |
| HotelSearch.Show.Null | 符合信息的酒店不存在，系统提示不存在并要求重新输入 |
| HotelSearch.Show.Cancel | 客户取消操作，系统退出结果列表界面，返回信息输入界面 |
| HotelSearch.Show.CreateOrder | 系统退出酒店搜索功能，进入订单填写界面，详情参见用例5 订单生成 |
| HotelSearch.Show.BookingHotel | 系统以列表形式显示客户所有已预订酒店概况 |
| HotelSearch.Show.BookingHotel.Cancel | 客户取消操作，系统返回浏览列表 |
| HotelSearch.Check | 系统显示客户选定的酒店详情 |
| HotelSearch.Check.Cancel | 客户取消操作，系统退出酒店详情界面，返回搜索结果列表 |
| HotelSearch.Check.CreateOrder | 系统退出酒店搜索功能，进入订单填写界面，详情参见用例5 订单生成 |
| HotelSearch.End | 系统允许客户要求结束酒店搜索功能 |

### 客户评价

1. 特性描述

在客户想要对酒店进行评价时，经过身份验证的客户开始进行客户评价。客户通过为酒店评分和输入评论进行评价，以期反映酒店实际情况与其描述的相符程度

优先级：低

1. 刺激/响应序列

刺激1：客户请求对酒店进行评价

响应：系统以列表显示客户所有已执行订单的酒店

刺激2：客户选定想要评价的酒店

响应：系统显示评价信息表

刺激3：客户输入评分和评论

响应：系统显示客户已输入信息

刺激4：客户请求对未执行订单或已撤销订单进行评价

响应：系统提示错误并拒绝请求

刺激5：客户评价输入结束，请求提交

响应：系统确认请求并保存客户评论并更新酒店评分值，返回待评价酒店列表

刺激6：客户评价输入结束，请求提交但未进行评分

响应：系统提示错误并提示客户必须进行评分

刺激7：客户取消客户评价

响应：系统结束客户评价

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| GuestEvaluation.Input | 系统允许客户通过键盘、鼠标输入评论和评分 |
| GuestEvaluation.Input.Invalid | 当输入不合法时，系统提示错误并要求重新输入 |
| GuestEvaluation.Input.Cancel | 客户取消操作，系统退出客户评价功能，不执行其他操作 |
| GuestEvaluation.Show | 系统以列表客户所有已执行的酒店 |
| GuestEvaluation.Show.Cancel | 客户取消操作，系统退出列表界面 |
| GuestEvaluation.Selected | 系统显示评价信息表 |
| GuestEvaluation.Selected.Mark | 客户选定评分等级 |
| GuestEvaluation.Selected.Comment | 客户输入评论信息 |
| GuestEvaluation.Selected.Cancel | 客户取消操作，系统退出客户评价功能，返回列表界面，系统不对已填写的信息进行保存 |
| GuestEvaluation.Selected.Submit | 客户结束输入，提交评价信息 |
| GuestEvaluation.Selected.Submit.Ensure | 客户确认提交评价信息 |
| GuestEvaluation.Update | 系统更新酒店评分值 |
| GuestEvaluation.End | 系统允许客户要求结束客户评价功能 |

### 会员注册

1. 特性描述

在客户需要注册时，经过身份验证的客户开始进行会员注册。客户输入生日，企业名称，会员类型等信息，注册会员并享受会员优惠

优先级：中

1. 刺激/响应序列

刺激1：客户请求注册会员

响应：系统显示会员注册表

刺激2：客户输入自己的信息

响应：系统显示客户已填写信息

刺激3：客户结束输入并同意注册

响应：系统提示注册成功并更新客户信息

刺激4：客户输入信息但取消注册

响应：系统提示未注册并结束会员注册

刺激5：客户取消会员注册

响应：系统结束会员注册

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| MemberRegister.Input | 系统允许客户通过键盘、鼠标输入客户信息。具体输入参见MemberRegister.Member |
| MemberRegister.Input.Invalid | 当输入不合法时，系统提示错误并要求重新输入 |
| MemberRegister.Input.Cancel | 客户取消操作，系统退出会员注册功能，不执行其他操作 |
| MemberRegister.Input.Submit | 客户结束输入，提交信息 |
| MemberRegister.Input.Submit.Ensure | 客户确认提交信息，系统后续操作参见MemberRegister.Agree |
| MemberRegister.Show | 系统显示客户已输入信息 |
| MemberRegister.Show.Cancel | 客户取消操作，系统确认操作后，确定是否取消 |
| MemberRegister.Agree | 系统提示注册成功并为客户信息添加会员等级，会员类型等客户信息 |
| MemberRegister.Agree.Cancel | 客户拒绝注册，系统终止注册流程并不对已填写信息进行保存 |
| MemberRegister.Member | 客户选择需要注册的会员类型，并根据类型输入相关的客户信息 |
| MemberRegister.Member.Common | 普通会员输入生日 |
| MemberRegister.Member.Enterprse | 企业会员输入企业名称 |
| MemberRegister.End | 系统允许客户要求结束会员注册功能 |

### 酒店基本信息维护

1. 特性描述

当酒店基本信息需要修改时，系统允许酒店工作人员通过一系列输入酒店基本信息的操作在系统中修改酒店基本信息（包括地址、所属商圈、简介、设施服务、星级）的操作

优先级：中

1. 刺激/响应序列

刺激1：酒店工作人员请求维护酒店基本信息

响应：系统显示酒店基本信息

刺激2：酒店工作人员输入需要维护的基本信息

响应：系统显示酒店基本信息

刺激3：酒店工作人员结束输入并请求保存

响应：系统请求确认修改的酒店基本信息

刺激4：酒店工作人员确认修改的酒店基本信息

响应：系统更新酒店基本信息

刺激5：酒店工作人员取消维护酒店基本信息

响应：系统退出维护酒店基本信息功能

刺激6：酒店工作人员结束酒店基本信息维护

响应：系统退出维护酒店基本信息功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| HotelInfo.Start | 系统允许酒店工作人员在开始的时候选择对酒店基本信息进行修改 |
| HotelInfo.Input | 系统允许酒店工作人员通过鼠标、键盘输入一系列酒店基本信息。输入信息参见HotelInfo.Update |
| HotelInfo.Input.Cancel | 酒店工作人员取消维护操作，系统退出维护酒店基本信息功能 |
| HotelInfo.Input.Submit | 酒店工作人员提交输入信息 |
| HotelInfo.Input.Submit.Ensure | 系统允许酒店工作人员通过键盘和鼠标执行确认信息操作 |
| HotelInfo.Show | 系统显示酒店基本信息 |
| HotelInfo.Show.Cancel | 酒店工作人员取消维护操作，系统退出维护酒店基本信息功能 |
| HotelInfo.Update | 系统更新酒店基本信息，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 |
| HotelInfo.Update.General | 系统更新酒店详细地址、所属商圈、酒店设施 |
| HotelInfo.Update.Level | 系统更新酒店星级 |
| HotelInfo.End | 酒店工作人员结束酒店基本信息维护，系统退出酒店基本信息维护功能 |

### 客房信息维护

1. 特性描述

在酒店客房信息未录入或发生变更时，酒店工作人员通过鼠标和键盘输入需要更新的客房信息，酒店更新并显示客房信息（类型、数量、原始价格）

优先级：中

1. 刺激/响应序列

刺激1：酒店工作人员请求录入客房信息

响应：系统显示客房信息

刺激2：酒店工作人员输入客房信息

响应：系统显示客房信息

刺激3：酒店工作人员结束输入并请求保存

响应：系统请求确认修改后的客房信息

刺激4：酒店工作人员确认更新

响应：系统更新客房信息

刺激5：酒店工作人员取消维护客房信息

响应：系统退出维护客房信息功能

刺激6：酒店工作人员结束客房信息维护

响应：系统退出维护客房信息功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| HotelRoomInfo.Start | 系统允许酒店工作人员在开始的时候选择对客房信息进行修改 |
| HotelRoomInfo.Input | 系统允许酒店工作人员通过鼠标、键盘输入一系列客房信息。输入信息参见HotelRoomInfo.Update |
| HotelRoomInfo.Input.Cancel | 酒店工作人员取消维护操作，系统退出维护客房信息功能 |
| HotelRoomInfo.Input.Submit | 酒店工作人员提交输入信息 |
| HotelRoomInfo.Input.Submit.Ensure | 系统允许酒店工作人员通过键盘和鼠标执行确认信息操作 |
| HotelRoomInfo.Show | 系统显示客房信息 |
| HotelRoomInfo.Show.Cancel | 酒店工作人员取消维护操作，系统退出维护客房信息功能 |
| HotelRoomInfo.Update | 系统更新客房信息，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 |
| HotelRoomInfo.Update.Type | 系统更新客房类型 |
| HotelRoomInfo.Update.EachNumber | 系统更新每种类型的客房的数量 |
| HotelRoomInfo.Update.TotalNumber | 系统更新客房总数 |
| HotelRoomInfo.End | 酒店工作人员结束客房信息维护，系统退出客房信息维护功能 |

### 酒店促销策略维护

1. 特性描述

在需要修改酒店促销策略的折扣或移除酒店促销策略时，酒店工作人员可以通过系统制定和移除酒店促销策略

优先级：低

1. 刺激/响应序列

刺激1：酒店工作人员请求制定酒店促销策略

响应：系统显示酒店促销策略列表

刺激2：酒店工作人员选择想要制定的酒店促销策略类型，输入指定的折扣

响应：系统显示酒店促销策略列表

刺激3：酒店工作人员取消当前酒店促销策略维护

响应：系统退出酒店促销策略维护功能

刺激4：酒店工作人员选择要移除的酒店促销策略，请求移除

响应：系统移除该策略，更新酒店促销策略列表，显示酒店促销策略列表

刺激5：酒店工作人员结束酒店促销策略维护，请求保存当前促销策略

响应：系统请求确认修改后的酒店促销策略

刺激6：酒店工作人员确认酒店促销策略

响应：系统修改并更新酒店促销策略

刺激7：酒店工作人员结束酒店促销策略维护

响应：系统退出酒店促销策略维护功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| HotelPromotion.Start | 系统允许酒店工作人员在开始的时候选择对酒店促销策略进行修改或移除 |
| HotelPromotion.Input | 系统允许酒店工作人员通过键盘、鼠标选择添加或移除酒店促销策略 |
| HotelPromotion.Input.Add | 系统允许酒店工作人员添加酒店促销策略 |
| HotelPromotion.Input.Del | 系统允许酒店工作人员移除酒店促销策略 |
| HotelPromotion.Input.Back | 在酒店工作人员输入信息过程中，可以取消当前操作，显示上一次操作后的酒店促销策略 |
| HotelPromotion.Input.Cancel | 酒店工作人员取消维护操作，系统退出酒店促销策略维护功能 |
| HotelPromotion.Input.Submit | 酒店工作人员提交输入信息 |
| HotelPromotion.Input.Submit.Ensure | 系统允许酒店工作人员通过键盘和鼠标执行确认信息操作 |
| HotelPromotion.Show | 系统显示酒店促销策略 |
| HotelPromotion.Show.Cancel | 酒店工作人员取消维护操作，系统退出酒店促销策略维护功能 |
| HotelPromotion.Update | 系统更新酒店促销策略 |
| HotelPromotion.End | 酒店工作人员结束酒店促销策略维护，系统退出酒店促销策略功能 |

### 更新入住信息

1. 特性描述

在酒店工作人员执行了客户的未执行订单或异常订单之后，系统更新入住信息（房间号，入住时间、预计离开时间）和剩余住房信息（剩余房型、剩余房间总数、每种房型的剩余房间数量），并显示入住信息

优先级：高

1. 刺激/响应序列

刺激1：酒店工作人员请求执行订单

响应：系统请求酒店工作人员确认执行订单操作

刺激2：酒店工作人员确认执行订单

响应：系统更新入住信息和剩余住房信息，并显示入住信息

刺激3：酒店工作人员取消执行订单

响应：系统退出入住信息更新功能

刺激4：酒店工作人员结束入住信息更新

响应：系统退出入住信息更新功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| CheckIn.Input | 系统允许酒店工作人员通过鼠标点击请求执行订单 |
| CheckIn.Input.Cancel | 酒店工作人员取消执行订单 |
| CheckIn.Input.Ensure | 系统允许酒店工作人员通过键盘、鼠标确认执行订单 |
| CheckIn.Update.Order | 系统更新订单入住信息，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 |
| CheckIn.Update.Order.RoomNum | 系统更新房间号 |
| CheckIn.Update.Order.TimeIn | 系统更新入住时间 |
| CheckIn.Update.Order.PredictedTimeOut | 系统更新预计离开时间 |
| CheckIn.Update.Remain | 系统更新剩余客房信息，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 |
| CheckIn.Update.Remain.Type | 系统更新剩余房型 |
| CheckIn.Update.Remain.EachTypeNumber | 系统更新每种类型的剩余客房的数量 |
| CheckIn.Update.Remain.TotalNumber | 系统更新剩余客房总数 |
| CheckIn.Show | 系统显示入住信息 |
| CheckIn.End | 酒店工作人员结束入住信息更新，  系统退出入住信息更新功能 |

### 更新退房信息

1. 特性描述

在酒店工作人员执行了客户的未执行订单或异常订单之后，系统更新退房信息（实际离开时间）和剩余住房信息（剩余房型、剩余房间总数、每种房型的剩余房间数量），并显示最新的入住信息

优先级：高

1. 刺激/响应序列

刺激1：酒店工作人员请求输入订单的退房信息（实际离开时间）

响应：系统显示订单的退房信息输入界面

刺激2：酒店工作人员输入实际离开时间，并请求保存

响应：系统请求酒店工作人员确认实际离开时间

刺激3：酒店工作人员确认实际离开时间

响应：系统更新退房信息和剩余住房信息，并显示退房信息

刺激4：酒店工作人员取消更新退房信息

响应：系统退出退房信息更新功能

刺激5：酒店工作人员结束更新退房信息

响应：系统退出退房信息更新功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| CheckOut.Start | 系统允许酒店工作人员更改退房信息 |
| CheckOut.Input | 系统允许酒店工作人员通过键盘和鼠标输入退房信息 |
| CheckOut.Input.Submit | 酒店工作人员提交输入的退房信息 |
| CheckOut.Input.Cancel | 酒店工作人员取消更新操作，系统退出退房信息更新功能 |
| CheckOut.Update.Order | 系统更新订单退房信息（实际离开时间） |
| CheckOut.Update.Remain | 系统更新剩余客房信息，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.Remain.Type | 系统更新剩余房型 |
| CheckOut.Update.Remain.EveryTypeNumber | 系统更新每种类型的剩余客房的数量 |
| CheckOut.Update.Remain.TotalNumber | 系统更新剩余客房总数 |
| CheckOut.Show | 系统显示退房信息 |
| CheckOut.End | 酒店工作人员结束退房信息更新，系统退出退房信息更新功能 |

### 线下客户入住和退房处理

1. 特性描述

在客户线下办理入住与退房手续时，酒店工作人员通过手动输入线下入住和退房的房间信息(房型，该房型的数量)，实时更新剩余客房信息，保证线上与线下信息统一

优先级：高

1. 刺激/响应序列

刺激1：酒店工作人员请求更新剩余客房信息

响应：系统显示当前酒店剩余客房信息

刺激2：酒店工作人员输入客户入住房间的房型及其房间数量

响应：系统显示输入后的剩余房间信息

刺激3：酒店工作人员确认更新剩余客房信息

响应：系统更新剩余客房信息

刺激4：酒店工作人员输入客户退房的房型及其房间数量

响应：系统显示输入后的剩余房间信息

刺激5：酒店工作人员请求重新输入客房信息

响应：系统清空客房信息并允许重新输入

刺激6：酒店工作人员取消线下更新客房信息

响应：系统结束线下更新客房信息

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| RoomInfoUpdateOffline.Input | 系统允许酒店工作人员通过键盘、鼠标输入需更新的客房信息 |
| RoomInfoUpdateOffline.Input.Invalid | 当输入不合法时，系统提示错误并要求重新输入 |
| RoomInfoUpdateOffline.Input.Cancel | 客户取消操作，系统退出更新客房信息功能，不执行其他操作 |
| RoomInfoUpdateOffline.Submit | 酒店工作人员结束输入，提交已输入信息 |
| RoomInfoUpdateOffline.Submit.Ensure | 系统确认，更新剩余客房信息，详情参见RoomInfoUpdateOffline.Update |
| RoomInfoUpdateOffline.Update | 系统更新剩余客房信息，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 |
| RoomInfoUpdateOffline.Update.RemainType | 系统更新剩余房型 |
| RoomInfoUpdateOffline.Update.RemainTotalNumber | 系统更新剩余房间总数 |
| RoomInfoUpdateOffline.Update.RemainEachNumber | 系统更新每种房型的剩余房间数量 |
| RoomInfoUpdateOffline.Update.Cancel | 酒店工作人员取消操作，系统退出信息填写界面并不进行剩余客房信息更新和保存 |
| RoomInfoUpdateOffline.End | 系统允许酒店工作人员要求结束线下更新入住与退房处理功能 |

### 酒店订单浏览

1. 特性描述

当酒店工作人员需要明确酒店订单的状态时，系统允许酒店工作人员进行浏览订单的操作

优先级：中

1. 刺激/响应序列

刺激1：酒店工作人员请求浏览订单

响应：系统显示酒店所有订单概况列表

刺激2：酒店工作人员选择想要浏览的订单类型

响应：系统显示出该类型的所有订单概况

刺激3：酒店工作人员请求查看某单详细订单

响应：系统显示这一详细订单

刺激4：酒店工作人员请求返回订单概况列表

响应：系统显示订单概况列表

刺激5：酒店工作人员结束订单浏览

响应：系统退出酒店订单浏览功能

刺激6：酒店工作人员取消订单浏览

响应：系统退出酒店订单浏览功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| HotelOrdersView.Start | 系统允许酒店工作人员浏览酒店订单 |
| HotelOrdersView.Show | 系统显示酒店所有订单概况列表 |
| HotelOrdersView.Check | 酒店工作人员请求查看某一订单详情 |
| HotelOrdersView.Check.Back | 酒店工作人员请求返回订单列表概况，系统显示酒店所有订单概况列表 |
| HotelOrdersView.Check.Show | 系统显示订单详情 |
| HotelOrdersView.ChooseType | 系统允许酒店工作人员选择某一订单类型 |
| HotelOrdersView.ChooseType.Show | 系统显示某一特定类型的订单列表 |
| HotelOrdersView.ChooseType.Back | 酒店工作人员请求返回订单列表概况，系统显示酒店所有订单概况列表 |
| HotelOrdersView.Cancel | 酒店工作人员取消酒店订单浏览，系统退出店订单浏览功能 |
| HotelOrdersView.End | 酒店工作人员结束酒店订单浏览，  系统退出酒店订单浏览功能 |

### 订单执行

1. 特性描述

酒店工作人员可以为及时入住的客户执行订单

优先级：高

1. 刺激/响应序列

刺激1：酒店工作人员选择订单执行功能

响应：系统提示酒店工作人员输入订单编号

刺激2：酒店工作人员输入订单编号并请求执行该订单

响应：系统显示该客户订单详情（包括订单编号、酒店名、地址、价格、生成时间、入住时间和退房时间、最晚订单执行时间、订单状态、房间类型、房间数、预计入住人数、入住人姓名、联系方式、特别要求（如有无儿童））

刺激3：酒店工作人员将该客户订单状态置为已执行

响应：系统请求确认执行该客户订单

刺激4：酒店工作人员确认执行及时入住客户订单

响应：系统将客户订单的状态置为已执行，并为订单客户增加信用值

刺激5：酒店工作人员确认执行及延时入住客户订单

响应：系统将客户订单的状态置为已执行，并为订单客户恢复被扣除的信用值并增加新的信用值

刺激6：网站管理人员选择退出订单执行

响应：系统退出订单执行功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| OrderExecute.Start | 当酒店工作人员发出订单执行请求时，系统显示此酒店未执行订单列表 |
| OrderExecute.Input | 系统应该允许酒店工作人员在订单执行任务中进行键盘输入（直接搜索此订单）和鼠标点击（列表中寻找） |
| OrderExecute.Input.Null | 在酒店工作人员未输入就要查看订单详情时，系统不响应 |
| OrderExecute.Input.Invalid | 在酒店工作人员输入其它标识时，系统提示错误并请求重新输入 |
| OrderExecute.Input.Back | 在酒店工作人员输入取消命令时，系统返回未执行列表 |
| OrderExecute.Execute | 订单执行功能 |
| OrderExecute.Execute.Submit | 酒店工作人员提交订单执行的申请 |
| OrderExecute.Execute.Submit.Ensure | 酒店工作人员确认提交订单执行的申请，系统将客户订单的状态置为已执行，并为订单客户增加信用值 |
| OrderExecute.Execute.Cancel | 在酒店工作人员输入取消命令时，系统关闭当前订单执行任务，回到空闲状态，参见OrderExecute.End |
| OrderExecute.Update | 系统更新剩余订单状态和客户信用值，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。并且正常订单的执行和异常订单的执行二者选其一，不能同时执行 |
| OrderExecute.Update.Normal | 系统将客户订单的状态置为已执行，并为订单客户增加信用值 |
| OrderExecute.Update.Abnormal | 系统将客户订单的状态置为已执行，并为订单客户恢复被扣除的信用值并增加新的信用值 |
| OrderExecute.End | 系统应该允许酒店工作人员结束订单执行任务 |

### 网站促销策略维护

1. 特性描述

网站营销人员可以制定新的网站促销策略进行促销、去除旧的网站促销策略

优先级：低

1. 刺激/响应序列

刺激1：网站营销人员选择网站促销策略维护功能

响应：系统提示选择具体功能（包括网站促销策略制定、去除现有网站促销策略）

刺激2：网站营销人员选择网站促销策略制定功能

响应：系统提示网站营销人员输入网站促销策略

刺激3：网站营销人员输入网站促销策略（包括起讫时间、折扣率、享受人群等）

响应：系统显示网站营销策略列表

刺激4：网站营销人员结束输入并请求记录网站促销策略

响应：系统请求确认记录网站促销策略

刺激5：网站营销人员确认记录

响应：系统记录网站促销策略并实施折扣

刺激6：网站营销人员选择回到网站促销策略维护

响应：系统提示提示选择具体功能（包括网站促销策略制定、去除现有网站促销策略）

刺激7：网站营销人员选择去除现有网站促销策略功能

响应：系统提示网站营销人员选择要去除的网站促销策略

刺激8：网站营销人员选择要去除的网站促销策略

响应：系统显示去除后的网站营销策略列表

刺激9：网站营销人员结束输入并请求记录网站促销策略

响应：系统请求确认记录网站促销策略

刺激10：网站营销人员确认记录

响应：系统去除选择的网站促销策略并记录

刺激11：网站营销人员选择退出网站促销策略维护

响应：系统退出网站促销策略维护功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| WebPromotion.Start | 系统允许网站营销人员在开始时选择网站促销策略制定、去除现有网站促销策略两个功能 |
| WebPromotion.Input | 系统允许网站营销人员通过鼠标、键盘输入信息 |
| WebPromotion.Input.Invalid | 在网站营销人员输入其它标识时，系统提示错误并请求重新输入 |
| WebPromotion.Input.Cancel | 在网站营销人员输入取消命令时，系统关闭当前网站营销策略维护任务 |
| WebPromotion.Input.Back | 在网站促销策略制定、去除现有网站促销策略操作中，可以取消当前操作，返回选择网站促销策略制定、去除现有网站促销策略 |
| WebPromotion.Input.Add | 选择网站促销策略制定 |
| WebPromotion.Input.Del | 选择去除现有网站促销策略 |
| WebPromotion.Add | 网站促销策略制定功能 |
| WebPromotion.Add.Input | 网站营销人员输入酒店促销策略信息（包括起讫时间、折扣率、享受人群等） |
| WebPromotion.Add.Input.Submit | 网站营销人员提交酒店促销策略制定的请求 |
| WebPromotion.Add.Input.Submit.Ensure | 网站营销人员确定提交酒店促销策略制定的请求 |
| WebPromotion.Add.Input.Invalid | 参见WebPromotion.Input.Invalid |
| WebPromotion.Add.Input.Back | 参见WebPromotion.Input.Back |
| WebPromotion.Add.Update | 系统记录酒店促销策略 |
| WebPromotion.Del | 去除现有网站促销策略功能 |
| WebPromotion.Del.Submit | 网站营销人员提交去除现有网站促销策略的请求 |
| WebPromotion.Del.Submit.Ensure | 网站营销人员确定提交去除现有网站促销策略的请求，系统删除选择的网站促销策略 |
| WebPromotion.Del.Back | 参见WebPromotion.Input.Back |
| WebPromotion.Del.Cancel | 参见WebPromotion.Input.Cancel |
| WebPromotion.Del.Update | 系统去除现有的酒店促销策略并记录 |
| OrderExecute.End | 系统应该允许网站营销人员结束问斩促销策略维护任务 |

### 异常订单浏览

1. 特性描述

在客户订单被置为异常时，可以通过鼠标对未执行订单进行浏览，以便对撤销异常订单做出合理的审核。

优先级：低

1. 刺激/响应序列

刺激1：网站营销人员选择要查看的日期

响应：系统显示此日异常订单概况列表（包括酒店名、地址、价格、入住日期和退房日期、订单状态）

刺激2：网站营销人员在订单概况选择需要查看的异常订单

响应：系统显示此申诉订单详细信息

刺激3：网站营销人员选择退出异常订单撤销功能

响应：系统退出异常订单撤销功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| AbnormalOrderView. Input | 系统允许网站营销人员输入日期以便查看客户异常订单 |
| AbnormalOrderView. Input. Null | 系统允许网站营销人员不输入日期，即直接按照时间倒序查看异常订单概况 |
| AbnormalOrderView. Input. Invalid | 输入非法日期，系统提示错误 |
| AbnormalOrderView. Show | 系统允许网站营销人员对指定日期的异常订单概况或者直接按照时间倒序排列的异常订单概况进行浏览 |
| AbnormalOrderView. Show. Back | 网站营销人员结束浏览返回日期输入 |
| AbnormalOrderView. Show. Cancel | 系统允许网站营销人员结束异常订单浏览任务 |
| AbnormalOrderView. Check | 系统允许网站营销人员对异常订单详情进行浏览 |
| AbnormalOrderView. Check. Back | 网站营销人员结束浏览返回异常订单概况 |
| AbnormalOrderView. Check. Cancel | 系统允许网站营销人员结束异常订单浏览任务 |
| AbnormalOrderView. End | 系统允许网站营销人员结束异常订单浏览功能 |

### 异常订单撤销

1. 特性描述

在客户订单被置为异常时，营销人员可以通过鼠标对异常订单进行撤销操作，旨在撤销申诉合理的异常订单并返还客户的规定的信用值。

优先级：中

1. 刺激/响应序列

刺激1：网站营销人员输入用户编号

响应：系统显示该用户所有异常订单概况列表

刺激2：网站营销人员在订单概况里选择申诉合理的异常订单

响应：系统显示此申诉订单详细信息

刺激3：网站营销人员按照规则选择恢复增加客户信用值的比例并确定撤销异常订单

响应：系统将订单置为已撤销状态并更新客户的信用值

刺激4：网站营销人员选择退出异常订单撤销功能

响应：系统退出异常订单撤销功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| AbnormalOrderUndo. Start | 系统允许网站营销人员对异常订单进行撤销 |
| AbnormalOrderUndo. Input | 系统允许网站营销人员输入客户编号以便查看客户异常订单 |
| AbnormalOrderUndo. Input. Null | 网站营销人员未输入客户编号，系统不响应 |
| AbnormalOrderUndo. Input. Invalid | 输入非法用户编号，系统提示错误 |
| AbnormalOrderUndo. Show | 系统允许网站营销人员对指定客户的异常订单概况进行浏览 |
| AbnormalOrderUndo. Show. Back | 系统允许网站营销人员返回客户编号输入 |
| AbnormalOrderUndo. Show. Cancel | 系统允许网站营销人员结束异常订单撤销任务 |
| AbnormalOrderUndo. Show. Input | 系统允许网站营销人员输入异常订单编号进行浏览 |
| AbnormalOrderUndo. Show. Input. Null | 网站营销人员未输入订单编号，系统不响应，仍显示全部异常订单概况 |
| AbnormalOrderUndo. Show. Input. Invalid | 输入非法订单编号，系统提示错误 |
| AbnormalOrderUndo. Check | 系统允许网站营销人员对客户的异常订单详情进行浏览 |
| AbnormalOrderUndo. Check. Back | 系统允许网站营销人员返回到订单概况进行浏览 |
| AbnormalOrderUndo. Check. Cancel | 系统允许网站营销人员结束异常订单撤销任务 |
| AbnormalOrderUndo. Undo | 网站营销人员可以选择撤销订单 |
| AbnormalOrderUndo. Undo. Percentage | 网站营销人员选定要为客户恢复的信用值比例 |
| AbnormalOrderUndo. Undo. Percentage. Ensure | 网站营销人员确认撤销异常订单 |
| AbnormalOrderUndo. Undo. Back | 系统允许网站营销人员返回到订单详情进行查看 |
| AbnormalOrderUndo. Undo. Cancel | 系统允许网站营销人员在撤销之前确认信息，取消撤销订单的操作 |
| AbnormalOrderUndo. Update | 系统将此申述合理的异常订单置为已撤销状态，并按比例恢复、更新客户的信用值 |
| AbnormalOrderUndo. End | 系统结束异常订单撤销功能 |

### 信用充值

1. 特性描述

网站营销人员可以为客户进行信用值充值

优先级：低

1. 刺激/响应序列

刺激1：网站营销人员选择信用充值功能

响应：系统提示网站营销人员输入客户编号

刺激2：网站营销人员输入客户编号

响应：系统显示此客户信息（包括姓名、昵称、用户编号、密码、联系方式，信用值、信用记录（包括时间、订单号、动作、信用度变化、信用度结果））并请求网站营销人员输入客户的充值额度

刺激3：网站营销人员输入充值额度并请求充值

响应：系统请求确认充值客户与充值额度

刺激4：网站营销人员确认充值

响应：系统为客户的信用值充值

刺激5：网站营销人员选择退出信用充值

响应：系统退出信用充值功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| CreditCharge.Input | 系统允许网站营销人员通过鼠标、键盘输入信息 |
| CreditCharge.Input.Invalid | 在网站营销人员输入其它标识时，系统提示错误并请求重新输入 |
| CreditCharge.Input.Cancel | 在网站营销人员输入取消命令时，系统关闭当前网站信用充值任务 |
| CreditCharge.InputGuestNumber | 输入客户编号 |
| CreditCharge.InputGuestNumber.Null | 未找到此客户，系统提示错误并请求重新输入 |
| CreditCharge.InputGuestNumber.Invalid | 参见CreditCharge.Input.Invalid |
| CreditCharge.InputGuestNumber.Cancel | 参见CreditCharge.Input.Cancel |
| CreditCharge.InputCreditNumber | 输入充值额度 |
| CreditCharge.InputCreditNumber.Submit | 网站营销人员提交客户信用充值的请求 |
| CreditCharge.InputCreditNumber.Submit.Ensure | 网站营销人员提交客户信用充值的请求，系统为用户充值信用值 |
| CreditCharge.InputCreditNumber.Null | 输入充值额度为空，系统不响应 |
| CreditCharge.InputCreditNumber.Invalid | 参见CreditCharge.Input.Invalid |
| CreditCharge.InputCreditNumber.Cancel | 参见CreditCharge.Input.Cancel |
| CreditCharge.InputCreditNumber.Back | 系统允许网站营销人员返回到客户编号输入进行重新输入 |
| CreditCharge.Update | 系统为客户的信用值充值 |
| CreditCharge.End | 系统应该允许网站管理人员结束信用充值任务 |

### 会员等级制定

1. 特性描述

网站营销人员可以制定会员等级制度及其折扣

优先级：中

1. 刺激/响应序列

刺激1：网站营销人员选择会员等级制定功能

响应：系统提示输入具体会员等级制度信息（包括等级名称、等级信用度、等级折扣）

刺激2：网站营销人员输入具体会员等级制度信息

响应：系统显示会员等级制度

刺激3：网站营销人员请求记录会员等级制度

响应：系统请求确认记录会员等级制度

刺激4：网站营销人员确认记录

响应：系统记录会员等级制度

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| MemberFormulation.Input | 系统允许酒店营销人员通过鼠标、键盘输入会员等级制度信息 |
| MemberFormulation.Input.Submit | 网站营销人员提交会员等级制定请求 |
| MemberFormulation.Input.Submit.Ensure | 网站营销人员确认提交会员等级制定请求 |
| MemberFormulation.Input.Invalid | 在网站营销人员输入其它标识时，系统提示错误并请求重新输入 |
| MemberFormulation.Input.Null | 在网站营销人员未输入等级制度信息即要求保存时，系统提示错误并请求重新输入 |
| MemberFormulation.Input.Cancel | 在网站营销人员输入取消命令时，系统关闭当前网站营销策略维护任务 |
| MemberFormulation.Update | 系统记录、更新会员等级制度信息 |
| MemberFormulation.End | 在会员等级制定操作中，可以可以取消当前操作，返回选择会员等级制定 |

### 用户信息维护

1. **用户信息修改**
2. 特性描述

网站管理人员可以根据需求更改客户、酒店工作人员、网站营销人员的信息。

优先级：高

1. 刺激/响应序列

刺激1：网站管理人员选择用户信息修改功能

响应：系统提示选择用户类型（包括客户、酒店工作人员、网站营销人员）

刺激2：网站管理人员选择用户类型

响应：系统提示输入用户编号

刺激3：网站管理人员输入用户编号（包括客户、酒店工作人员、网站营销人员）

响应：系统自动识别客户编号并显示用户信息

刺激4：网站管理人员输入要更改的客户信息

响应：系统显示修改后的客户信息

刺激5：网站管理人员结束输入并请求保存

响应：系统对修改的内容请求确认

刺激6：网站管理人员确认修改客户信息

响应：系统修改用户信息并记录

刺激7：网站管理人员选择退出用户信息修改

响应：系统退出用户信息修改功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| UserInfoModify.Start | 系统允许网站管理人员在开始的时候选择对客户、酒店工作人员、网站管理人员三种类型用户的信息进行修改 |
| UserInfoModify.Input | 系统允许网站管理人员通过鼠标、键盘输入信息 |
| UserInfoModify.Input.Submit | 网站管理人员输入用户编号 |
| UserInfoModify.Input.Null | 用户编号不存在时，系统提示错误并要求重新输入 |
| UserInfoModify.Input.Invalid | 当输入不合法时，系统提示错误并要求重新输入 |
| UserInfoModify.Input.Back | 网站管理人员返回操作，系统返回用户编号输入，不执行其他操作 |
| UserInfoModify.Input.Cancel | 网站管理人员取消操作，系统退出修改功能，不执行其他操作 |
| UserInfoModify.Input.Guest | 输入客户编号，参见UserInfoModify.Guest |
| UserInfoModify.Input.HotelWorker | 输入酒店工作人员编号，参见UserInfoModify.HotelWorker |
| UserInfoModify.Input.WebMarketer | 输入网站营销人员编号，参见UserInfoModify. WebMarketer |
| UserInfoModify.Guest | 系统显示查询到的客户信息，并处于可编辑状态 |
| UserInfoModify.Guest.Input | 输入需要更改的客户信息（包括姓名、昵称、用户编号、密码、联系方式、信用值、信用记录(包括时间、订单号、动作、信用度变化、信用度结果)、会员等级、生日、企业名称） |
| UserInfoModify.Guest.Input.Submit | 网站管理人员提交客户基本信息修改请求 |
| UserInfoModify.Guest.Input.Submit.Ensure | 网站管理人员确认提交客户基本信息修改请求 |
| UserInfoModify.Guest.Input.Invalid | 见UserInfo.Modify.Input.Invalid |
| UserInfoModify.Guest.Back | 见UserInfo.Modify.Input.Back |
| UserInfoModify.Guest.Cancel | 见UserInfo.Modify.Input.Cancel |
| UserInfoModify.Guest.Update | 系统更新客户数据，整个更新过程组成一个事物，要么全部更新，要么全部不更新 |
| UserInfoModify.Guest.Update.Identity | 系统更新身份信息（包括姓名、昵称、用户编号、密码、联系方式） |
| UserInfoModify.Guest.Update.Credit | 系统更新信用数据（信用值、信用记录（包括时间、订单号、动作、信用度变化、信用度结果）） |
| UserInfoModify.Guest.Update.Member | 系统更新会员数据（会员等级、生日、企业名称） |
| UserInfoModify.HotelWorker | 系统显示查询到的酒店工作人员信息，并处于可编辑状态 |
| UserInfoModify.HotelWorker.Input | 输入需要更改的酒店工作人员信息（包括用户编号、密码、所属酒店） |
| UserInfoModify.HotelWorker.Input.Submit | 网站管理人员提交酒店工作人员基本信息修改请求 |
| UserInfoModify.HotelWorker.Input.Submit.Ensure | 网站管理人员确认提交酒店工作人员基本信息修改请求 |
| UserInfoModify.HotelWorker.Input.Invalid | 见UserInfo.Modify.Input.Invalid |
| UserInfoModify.HotelWorker.Back | 见UserInfo.Modify.Input.Back |
| UserInfoModify.HotelWorker.Cancel | 见UserInfo.Modify.Input.Cancel |
| UserInfoModify.HotelWorker.Update | 系统更新酒店工作人员数据（包括用户编号、密码、所属酒店），整个更新过程组成一个事物，要么全部更新，要么全部不更新 |
| UserInfoModify.HotelWorker.Update.Identity | 系统更新身份数据（包括用户编号、密码、所属酒店） |
| UserInfoModify.WebMarketer | 系统显示查询到的网站营销人员信息，并处于可编辑状态 |
| UserInfoModify.WebMarketer.Input | 输入需要更改的网站营销人员信息（包括用户编号、密码、所属酒店） |
| UserInfoModify.WebMarketer.Input.Submit | 网站管理人员提交网站营销人员基本信息修改请求 |
| UserInfoModify.WebMarkete.Input.Submit.Ensure | 网站管理人员确认提交网站营销人员基本信息修改请求 |
| UserInfoModify.WebMarketer.Input.Invalid | 见UserInfo.Modify.Input.Invalid |
| UserInfoModify.WebMarketer.Back | 见UserInfo.Modify.Input.Back |
| UserInfoModify.WebMarketer.Cancel | 见UserInfo.Modify.Input.Cancel |
| UserInfoModify.WebMarketer.Update | 系统更新网站营销人员数据（包括用户编号、密码），整个更新过程组成一个事物，要么全部更新，要么全部不更新 |
| UserInfoModify.WebMarketer.Update.Identity | 系统更新身份信息（包括用户编号、密码） |
| UserInfoModify.End | 系统允许网站管理人员结束客户信息修改功能 |

1. **用户信息添加**
2. 特性描述

网站管理人员可以根据需求添加酒店工作人员、网站营销人员的信息。

优先级：高

1. 刺激/响应序列

刺激1：网站管理人员选择用户信息添加功能

响应：系统提示选择用户类型

刺激2：网站管理人员选择用户类型

响应：系统提示选择酒店工作人员所属酒店

刺激3：网站管理人员选择酒店

响应：系统显示此酒店详细信息(包括酒店名称、所属城市商圈、详细地  址、星级、评分、简介、设施服务、客房类型、价格)

刺激4：网站管理人员请求添加此酒店工作人员账户

响应：系统提示输入酒店工作人员信息（包括用户编号、密码）

刺激5：网站管理人员结束输入并请求保存

响应：系统对添加的内容请求确认

刺激6：网站管理人员确认添加酒店工作人员信息

响应：系统记录酒店工作人员信息

刺激7：网站管理人员选择回到用户信息添加

响应：系统提示选择用户类型

刺激8：网站管理人员选择网站营销人员

响应：系统提示输入网站营销人员信息（包括用户编号、密码）

刺激9：网站管理人员结束输入并请求保存

响应：系统对添加的内容请求确认

刺激10：网站管理人员确认添加网站营销人员信息

响应：系统记录网站营销人员信息

刺激11：网站管理人员选择退出用户信息添加

响应：系统退出用户信息添加功能

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| UserInfo.Add.Start | 系统允许网站管理人员在开始的时候选择对酒店工作人员、网站管理人员两种类型用户的信息进行添加 |
| UserInfo.Add.Input | 系统允许网站管理人员通过鼠标、键盘输入信息 |
| UserInfo.Add.Input.Submit | 网站管理人员提交输入信息 |
| UserInfo.Add.Input.Submit.Ensure | 网站管理人员确认提交输入信息 |
| UserInfo.Add.Input.Null | 用户编号不存在时，系统提示错误并要求重新输入 |
| UserInfo.Add.Input.Invalid | 当输入不合法时，系统提示错误并要求重新输入 |
| UserInfo.Add.Input.Cancel | 网站管理人员取消操作，系统退出修改功能，不执行其他操作 |
| UserInfo.Add.Input.HotelWorker | 选择添加酒店工作人员 |
| UserInfo.Add.Input.WebMarketer | 选择添加网站营销人员 |
| UserInfo.Add.HotelWorker | 添加酒店工作人员信息 |
| UserInfo.Add.HotelWorker.Input | 输入需要的酒店工作人员信息（包括用户编号、密码、所属酒店） |
| UserInfo.Add.HotelWorker.Input.Submit | 见UserInfo.Add.Input.Submit |
| UserInfo.Add.HotelWorker.Input.Submit.Ensure | 见UserInfo.Add.Input.Submit.Ensure |
| UserInfo.Add.HotelWorker.Input.Invalid | 见UserInfo.Add.Input.Invalid |
| UserInfo.Add.HotelWorker.Back | 系统允许网站管理人员返回用户类型选择 |
| UserInfo.Add.HotelWorker.Cancel | 见UserInfo.Add.Input.Cancel |
| UserInfo.Add.HotelWorker.Update | 系统记录酒店工作人员信息 |
| UserInfo.Add.WebMarketer | 添加网站营销人员信息 |
| UserInfo.Add.WebMarketer.Input | 输入需要的网站营销人员信息（包括用户编号、密码、所属酒店） |
| UserInfo.Add.WebMarketer.Input.Submit | 见UserInfo.Add.Input.Submit |
| UserInfo.Add.WebMarketer.Input.Submit.Ensure | 见UserInfo.Add.Input.Submit.Ensure |
| UserInfo.Add.WebMarketer.Input.Invalid | 见UserInfo.Add.Input.Invalid |
| UserInfo.Add.WebMarketer.Back | 系统允许网站管理人员返回用户类型选择 |
| UserInfo.Add.WebMarketer.Cancel | 见UserInfo.Add.Input.Cancel |
| UserInfo.Add.WebMarketer.Update | 系统记录网站营销人员信息 |
| UserInfo.Add.WebMarketer.End | 系统允许网站管理人员结束客户信息添加功能 |

### 更新入住信息

1. 特性描述

在酒店工作人员需要添加酒店时，请求经过身份验证的网站管理人员进行酒店添加和填写信息。网站管理人员通过输入酒店工作人员提供的酒店信息，完成酒店信息添加

优先级：中

1. 刺激/响应序列

刺激1：网站管理人员请求添加酒店

响应：系统许可并显示酒店信息输入界面

刺激2：网站管理人员输入酒店信息

响应：系统显示已添加信息并请求网站管理人员确认

刺激3：网站管理人员确认信息

响应：系统保存酒店信息并提示添加酒店成功

刺激4：网站管理人员需添加的酒店已被添加

响应：系统提示已添加并拒绝添加酒店

刺激5：网站管理人员取消酒店添加

响应：系统结束酒店添加

1. 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| HotelAdd.Input | 系统允许网站管理人员通过键盘、鼠标输入酒店信息（酒店商圈和详细地址，酒店名称，酒店设施，客房类型，价格，酒店星级，酒店评分） |
| HotelAdd.Input.Invalid | 当输入不合法时，系统提示错误并要求重新输入 |
| HotelAdd.Input.Cancel | 网站管理人员取消操作，系统退出酒店添加功能，不执行其他操作 |
| HotelAdd.Input.Submit | 网站管理人员结束输入，提交酒店信息 |
| HotelAdd.Input.Submit.Ensure | 网站管理人员确认，系统更新数据库，更新信息参见HotelAdd.Update |
| HotelAdd.Add | 系统添加网站管理人员已确认的酒店 |
| HotelAdd.Add.Exist | 需添加的酒店已存在，系统提示已添加并拒绝添加 |
| HotelAdd.Add.Cancel | 网站管理人员取消操作，系统退出酒店信息输入界面并不对信息进行保存 |
| HotelAdd.Update | 系统需要更新的酒店信息组成一个事务。要么全部填写，要么就拒绝添加 |
| HotelAdd.Update.General | 系统需要更新酒店商圈和详细地址，酒店名称，酒店设施，客房类型，价格 |
| HotelAdd.Update.Level | 系统需要更新酒店星级 |
| HotelAdd.Update.Grade | 系统需要更新酒店评分 |
| HotelAdd.End | 系统允许网站管理人员结束酒店添加功能 |
|  | |

## 非功能需求

### 安全性

Safety1：所有参与者必须先登陆系统才能进行功能操作

Safety2：系统根据用户身份和权限给予访问权限，详细权限参见用例文档

Safety3：数据由服务器集中维护，客户端不能直接更改数据。

Safety4：系统有一个默认的管理员账户，该用户可更改所有的用户信息

### 可维护性

Modifiablity1：当信息储存格式发生变化或增加信息时，系统要能够在0.5人月内完成。

Modifiablity2：当酒店和网站营销策略增加新的计算方式时，系统要能够在0.125人月内完成。

### 易用性

Usability1：客户可批量的查看管理浏览酒店及订单的功能

Usability2：线上的酒店预定自动更新房间信息，线下的预定酒店工作人员可批量管理，及时简便地更新。

Usability3：网站营销人员生成新的策略可批量更新折扣信息

Usability4：订单的生成在10分钟内可以完成

### 可靠性

Reliability1：在客户端与服务器通信时，如果网络故障，系统应检测到网络故障，并显示提示信息，拒绝任何输入，直至网络再次联通。

### 业务规则

BR1：信用充值规则：

充值的信用值 ＝ 充值额度 \* 100

BR2：酒店工作人员账户规则：

一个酒店只有一个工作人员账号

BR3：客户撤销异常订单规则：

撤销时，改变订单状态和扣除客户信用度（撤销时间距离最晚订单执行时间不足6小时）同时进行

BR4：申诉异常订单规则：

客户线下申诉异常订单合理时，网站营销人员自行决定恢复客户被扣信用值的全部还是一半

BR5：异常订单被执行规则：

系统为此客户恢复的信用值等于订单的价格，增加的信用值等于订单的价格

BR6：订单所享促销规则：

促销的价格 = 总促销折扣 \* 原始价格，其中总促销折扣为所有可享受折扣之积。各种促销策略可相互叠加格

BR7：评价规则：

客户评论可选，但客户评分必选。分为五等很差，较差，一般，较好，满意。由星星的数量表示，数量越多，评分越高

### 约束

IC1：系统要在网络上分布一个服务器和多个客户端。

## 数据需求

### 数据定义

DR1: 系统要储存1年内的所有订单

DR2: 系统要永久储存酒店相关信息

### 默认数据

默认数据用于以下两种情况：

* 系统中增加新数据时
* 编辑数据时不小心将相关内容清空

Default1：用户的默认登录身份是客户

Default2：客户的昵称默认为客户编号

Default3：时间默认为当前系统时间

Default4：酒店促销策略：起始日期为系统时间，其余默认为空

Default5：网站促销策略：起始日期为系统时间，其余默认为空

Default6：订单信息：预计到达时间默认为预计入住日14点整，最晚订单执行时间磨人为预计入住日22点，自动填充和酒店相关的信息，酒店促销策略、网站促销策略默认为空，其余为空

Default7：申诉订单撤销：信用值默认恢复比例为50%

Default8：客房信息：默认全部为空

Default9：酒店信息：默认全部为空

Default10：入住信息：入住时间为系统时间，预计离开时间为系统日期＋预定天数的12点整，其余默认为空

Default11：退房信息：实际离开时间为系统时间

Default12：网站管理人员默认编号为0000，默认密码为admin

### 数据格式要求

Fromat1：订单价格精确到小数点后两位，必须大于等于0，单位为元。

Format2：日期的格式为yyyy-mm-dd hh:mm:ss

Format3：用户编号规则：客户编号为10位0-9数字组成，酒店工作人员编号为8位0-9数字，网站营销人员编号为6位0-9数字，网站管理人员为4位0-9数字。除酒店工作人员前四位为区号外，其余按照注册顺序排序生成

Format4：订单编号规则：4位随机码＋日期8位数字

### 数据信息

component1：酒店概况：酒店名称、所属城市商圈、星级、评分、最低房价

component2：酒店详细信息：酒店名称、所属城市商圈、详细地址、星级、评分、简介、设施服务、客房类型、价格

component3：酒店基本信息：详细地址、所属城市商圈、简介、设施服务、星级

component4：客房信息：类型、数量、原始价格

component5：客户基本信息：姓名、昵称、用户编号、密码、联系方式，信用值、信用记录（包括时间、订单号、动作、信用度变化、信用度结果）

component6：酒店工作人员基本信息：用户编号、密码、所属酒店

component7：网站营销人员基本信息：用户编号、密码价

component8：网站管理人员基本信息：用户编号、密码

component9：会员基本信息：会员等级、生日（普通会员）、企业名称（企业会员）

component10：等级制度信息：等级名称、等级信用度、等级优惠

component11：订单概况：酒店名、地址、价格、入住日期和退房日期、订单状态

component12：订单详情：订单编号、酒店名、地址、价格、生成时间、入住时间和退房时间、最晚订单执行时间、订单状态、房间类型、房间数、预计入住人数、入住人姓名、联系方式、特别要求（如有无儿童）

component13：订单生成时输入的信息：房间类型、房间数、特别要求、入住人姓名、联系方式

component14：入住信息：房间号，入住时间、预计离开时间

component15：退房信息：实际离开时间

## 其他需求

Install1：安装系统时，要初始化用户、机构、工资策略等重要数据。

Install2：在系统投入使用时，要对用户进行一星期集中培训。