|  |
| --- |
| 互联网酒店预订系统 |
| **软件需求规格说明书** |

鄢煜民、何慧娴、顾恺嘉、黄潇

2016-9-26

目录

[1. 引言 3](#_Toc432426320)

[1.1 目的 3](#_Toc432426321)

[1.2范围 3](#_Toc432426322)

[1.3参考文献 3](#_Toc432426323)

[2. 总体描述 3](#_Toc432426324)

[2.1 商品前景 3](#_Toc432426325)

[2.1.1 背景与机遇 3](#_Toc432426326)

[2.1.2 业务需求 3](#_Toc432426327)

[2.2 商品功能 4](#_Toc432426328)

[2.3 用户特征 4](#_Toc432426329)

[2.4约束 5](#_Toc432426330)

[2.5 假设和依赖 5](#_Toc432426331)

[3.详细需求描述 5](#_Toc432426332)

[3.1 对外接口需求 5](#_Toc432426333)

[3.2功能需求 6](#_Toc432426334)

[3.2.1 系统用户登陆和验证 6](#_Toc432426335)

[3.2.2 生成订单 8](#_Toc432426336)

[3.2.3 撤销订单 9](#_Toc432426337)

[3.2.4 维护个人信息 11](#_Toc432426338)

[3.2.5 浏览酒店信息 11](#_Toc432426339)

[3.2.6 搜索酒店 12](#_Toc432426340)

[3.2.7 评价酒店 13](#_Toc432426341)

[3.2.8 注册会员 14](#_Toc432426342)

[3.2.9 浏览客户订单 14](#_Toc432426343)

[3.2.10 维护酒店信息 15](#_Toc432426344)

[3.2.11 浏览酒店订单 17](#_Toc432426345)

[3.2.12 更新客房信息 18](#_Toc432426346)

[3.2.13 录入客房 20](#_Toc432426347)

[3.2.14 执行订单 21](#_Toc432426348)

[3.2.15 制定酒店促销策略 23](#_Toc432426349)

[3.2.16 指定网站促销策略 24](#_Toc432426350)

[3.2.17 充值信用 25](#_Toc432426351)

[3.2.18 查看未执行订单 26](#_Toc432426352)

[3.2.19 撤销异常订单 27](#_Toc432426353)

[3.2.20 管理人员信息 28](#_Toc432426354)

[3.2.21 添加酒店 29](#_Toc432426355)

[3.2.22 30](#_Toc432426356)

[3.2.23 30](#_Toc432426357)

[3.3 非功能需求 42](#_Toc432426364)

[3.3.1 安全性 42](#_Toc432426365)

[3.3.2 可维护性 43](#_Toc432426366)

[3.3.3 易用性 43](#_Toc432426367)

[3.3.4可靠性 43](#_Toc432426368)

[3.3.5 业务规则 43](#_Toc432426369)

[3.3.6 约束 43](#_3.4.3数据格式要求)

[3.4 数据需求 43](#_Toc432426370)

[3.4.1数据定义 44](#_Toc432426371)

[3.4.2默认数据 44](#_Toc432426372)

[3.4.3数据格式要求 44](#_Toc432426373)

[3.5 安装需求 44](#_Toc432426374)

# 引言

## 1.1 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，为开发小组的软件系统实现，验证和测试工作都以此文档均提供了直接依据。

## 1.2范围

互联网酒店预订系统开发的目标是方便人们出行中的酒店预订，包括生成订单，撤销订单，执行订单，更新客房信息等。

互联网酒店预订系统的应用期望为使用户更方便的预订酒店，酒店工作人员更好的管理酒店订单和酒店客房，提高客户的使用体验。

## 1.3参考文献

1. IEEE标准

2. 互联网酒店预订系统用例描述，概念类图，系统顺序图，状态图。

# 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）

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，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数据和操作日志存储起来进行维护。外界用户和工作人员通过客户端完成日常任务，客户端与数据集中服务器使用实时通信的方式完成交换。

### 2.1.2 业务需求

BR1：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和选择

BR2：执行信用累计制度，防范恶意预订

BR3：进行客房评价，反映酒店与描述的相符程度

BR4：让酒店可以及时了解到所有预定订单的变化动态

BR5：帮助顾客建立体验历史纪录，在顾客预订时发挥历史记录的作用

## 2.2 商品功能

SF1：允许用户查询订单状态

SF2：允许酒店工作人员查询酒店订单状态

SF3：处理订单的执行、撤销以及异常

SF4：制定营销策略，吸引用户

SF5：记录订单信息，留作备案

SF6：掌握酒店房间数量变化及房间状态变化

SF7：发展会员，提高顾客回头率

SF8：管理人员信息及酒店信息

SF9：允许用户查询各地酒店详细信息

## 2.3 用户特征

|  |  |
| --- | --- |
| 用户 | 该系统的庞大用户群体，希望能够借助该系统了解到其他地区的酒店的详细情况，同时希望通过该系统能够了解以往其他人对该酒店的评价，并通过该系统来在线预订酒店。用户要求能够在线掌握其所有的订单信息。 |
| 酒店管理人员 | 每个酒店只有1名酒店管理人员。他们需要了解酒店每日和以往的订单状态，要求能够为在该酒店的订单进行补登记。需要在订单执行、退房、预订等实时更新客房信息，在酒店可用客房增多时，需要能够录入可用客房信息。同时，为了吸引顾客，酒店管理人员希望能够为其所在的酒店指定营销策略。  由于酒店管理人员的任务比较频繁，关系到酒店的利益，所以希望新系统能够操作简单，每次操作不要太耗时。 |
| 网站营销人员 | 网站营销人员主要负责用户充值信用。当用户线下的异常订单的申诉合理时，网站营销人员要求能够撤销异常订单，并且恢复其信用值。同时，为了吸引酒店入驻和用户使用，网站营销人员希望能够制定网站营销策略，同时为了发展会员服务，希望能够制定会员的等级及其优惠。 |
| 网站管理人员 | 整个系统有1个系统管理员，他的工作是管理各用户的信息，以及当新酒店入驻时，为整个系统添加酒店 |

## 2.4约束

CON1：系统将运行在WINDOWS 7/8/10以及 MAC OS系统上。

CON2：所有角色使用图形用户界面与系统交互。

CON3：项目使用瀑布式开发模型进行开发。

CON4：在开发中，开发者要严格完成软件需求规格说明文档，详细设计文档和测试报告，并严格执行。

## 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 (酒店工作人员有权确认订单是否完成)

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。

# 3.详细需求描述

## 3.1 对外接口需求

#### 3.1.1用户界面

#### 3.1.2硬件接口

系统给运行在通用计算机上

#### 3.1.3软件接口

此系统运行在windows xp/7/8/10以及MAC OS环境下，数据保存在文本文件中，需要机器具有JRE。

#### 3.1.4通信接口

客户端与服务器使用RMI进行通信。

## 3.2功能需求

### 3.2.1 执行订单

#### 3.2.1.1 特性描述

在系统启动时，用户要进行登录与验证，经过验证后的用户才能拥有各自的访问权限，开展各自的工作。

优先级=高

#### 3.2.1.2 刺激/响应序列

刺激：用户输入帐号与密码登录

响应：系统进行验证，根据身份为用户授予访问权限

#### 3.2.1.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Logging.Validate | 在用户请求登录时，系统应该验证用户的信息 |
| Logging.Validate.Invalid | 在验证不通过时，系统提示登录失败 |
| Logging.Validate.Valid | 在验证通过时，系统根据用户身份给予用户任务访问权限 |
| Logging.Client | 在客户身份的用户通过验证时，系统应该授予下列访问权限 |
| Logging.Client.Maintain | 系统应该允许客户执行维护个人信息任务 |
| Logging.Client.BrowseClientOrder | 系统应该允许客户执行浏览订单任务 |
| Logging.Client.BrowseHotel | 系统应该允许客户执行浏览酒店信息任务 |
| Logging.Client.Search | 系统应该允许客户执行搜索酒店任务 |
| Logging.Client.Evaluate | 系统应该允许客户执行评价酒店任务 |
| Logging.Client.Create | 系统应该允许客户执行生成订单任务 |
| Logging.Client.Repeal | 系统应该允许客户执行撤销订单任务 |
| Logging.Client.Member | 系统应该允许客户执行注册会员任务 |
| Logging.Staff | 在酒店工作人员身份的用户通过验证时，系统应该授予下列访问权限 |
| Logging.Staff.Maintain | 系统应该允许酒店工作人员执行维护酒店信息任务 |
| Logging.Staff.BrowseHotelOrder | 系统应该允许酒店工作人员执行浏览酒店订单任务 |
| Logging.Staff.Execute | 系统应该允许酒店工作人员执行执行订单任务 |
| Logging.Staff.Update | 系统应该允许酒店工作人员执行更新客房信息任务 |
| Logging.Staff.Import | 系统应该允许酒店工作人员执行录入客房任务 |
| Logging.Staff.Promote | 系统应该允许酒店工作人员执行制定促销策略任务 |
| Logging.Salesman | 在网站营销人员身份的用户通过验证时，系统应该授予下列访问权限 |
| Logging.Salesman.Promote | 系统应该允许网站营销人员执行制定促销策略任务 |
| Logging.Salesman.Recharge | 系统应该允许网站营销人员执行充值信用任务 |
| Logging.Salesman.Check | 系统应该允许网站营销人员执行查看未执行订单任务 |
| Logging.Salesman.RepealAbnormalOrder | 系统应该允许网站营销人员执行撤销异常订单任务 |
| Logging.Administrator | 在网站管理人员身份的用户通过验证时，系统应该授予下列访问权限 |
| Logging.Administrator.Manage | 系统应该允许网站管理人员执行管理人员信息任务 |
| Logging.Administrator.AddHotel | 系统应该允许网站管理人员执行添加酒店任务 |
| Logging.All.Password | 在经过验证的所有身份用户登录时，系统应该允许用户修改自己的密码 |

### 3.2.2 生成订单

#### 3.2.2.1 特性描述

用户选择酒店，房间类型及数量，并确认预订，系统生成订单。

优先级=高

#### 3.2.2.2 刺激/响应序列

刺激：用户在某酒店房间列表里选择房间类型数量，填写必要信息，下订单。

响应：系统查看并显示用户信息，确认是否为会员。

刺激：时间与酒店信息有冲突。

响应：系统提示时间冲突，无法生成订单。

刺激：用户信用值小于0.

响应：系统提示信用值不足，无法生成订单。

刺激：用户输入房间数量大于空闲房间数量。

响应：系统提示房间数量不足，无法生成订单。

刺激：用户确认用户信息正确。

响应：系统根据优惠策略计算订单价格，显示订单信息。

刺激：用户确认订单信息正确。

响应：系统询问用户确认订单。

刺激：用户确认。

响应：系统生成订单。

刺激：用户取消操作。

响应：系统返回初始界面。

刺激：用户长时间不操作。

响应：系统提示超时。

#### 3.2.2.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 详细需求 |
| Create..Cancel | 用户取消操作时，返回初始界面。 |
| Create.Overtime | 用户长时间不操作，系统提示超时。 |
| Create.Make | 用户已选择酒店房间类型及数量，填写好必要信息，选择确定。 |
| Create.Make.Time | 用户选择时间与酒店信息冲突，系统提示。 |
| Create.Make.Room | 用户输入房间数量大于空闲房间数量，系统提示. |
| Create.Make.Credit | 用户信用值小于0，系统提示。 |
| Create.User.Info | 系统显示用户信息，确认是否为会员。 |
| Create.User.Info.Confirm | 用户确认用户信息正确。 |
| Create.Order.Info | 系统显示订单信息，询问确认。 |
| Create.Order.Info.Confirm | 用户确认订单信息正确。 |
| Create.Order.Ask | 系统询问用户是确认 |
| Create.Order.Confirm | 用户确认 |
| Create.Create | 系统生成订单。 |

### 3.2.3 撤销订单

#### 3.2.3.1特性描述

用户选择撤销已生成的未执行的正常订单。

优先级=高

#### 3.2.3.2刺激/响应序列

刺激：用户选择撤销已生成的未执行的正常订单。

响应：系统询问是否确认撤销订单。

刺激：用户确认撤销订单。

响应：系统获取撤销时间，计算撤销时间与用户填写的最晚订单执行时间之间的距离，如果此距离低于6小时，系统扣除用户订单总价值一半的信用值。系统将此订单设置为已撤销状态，记录撤销时间

刺激：用户取消撤销订单。

响应：系统不对订单做出修改。

#### 3.2.3.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Repeal.Cancel | 用户取消撤销订单，系统不作出修改。 |
| Repeal.Repeal | 用户用户选择撤销已生成的未执行的正常订单。 |
| Repeal.Repeal.Ask | 系统询问确认。 |
| Repeal.Repeal.Confirm | 用户确认。 |
| Repeal.CalculateCredit | 系统对信用值作出处理。 |

### 3.2.4 维护个人信息

#### 3.2.4.1特性描述

在用户已登录时，用户可以选择查看信用值，查看或修改姓名，联系方式。

优先级=低

#### 3.2.4.2刺激/响应序列

刺激：用户选择查看个人信息。

响应：系统显示用户个人信息界面。

刺激：用户修改个人信息并确认。

响应：系统更新个人信息并显示修改后的个人信息界面。

刺激：用户取消修改个人信息。

响应：系统返回上一级。

#### 3.2.4.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 详细需求 |
| Maintain.Cancel | 用户取消操作，系统返回上一级。 |
| Maintain.Show | 用户查看个人信息，系统显示个人信息界面。 |
| Maintain.Change | 用户选择修改个人信息。 |
| Maintain.Change.Comfirm | 系统询问确认。 |

### 3.2.5 浏览酒店信息

#### 3.2.5.1特性描述

用户在客户端浏览某地区商圈的酒店列表及其详细信息。

优先级=中

#### 3.2.5.2刺激/响应序列

刺激：用户选择地区。

响应：系统显示商圈列表。

刺激：用户选择商圈。

响应：系统将酒店信息以列表方式显示。

刺激：用户选择排序方式。

响应：系统显示排序后的酒店列表。

刺激：用户选择某一酒店详细查看。

响应：系统显示此酒店的地址，简介，设施服务，客房类型，价格。

刺激：用户是登录状态。

响应：系统显示的排序方式包括已预定过的酒店，显示的酒店列表包括已预定过的酒店标记，显示的酒店信息包括在此酒店是否有订单，订单类型。

刺激：用户返回。

响应：系统回到上一级。

#### 3.2.5.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Browse.Return | 用户返回，系统回到上一级。 |
| Browse.ShowBDList | 系统显示商圈列表。 |
| Browse.ChooseArea | 用户选择地区。 |
| Browse.ChooseBD | 用户选择商圈。 |
| Browse.ShowHotel | 系统显示酒店列表。 |
| Browse.ChooseSortord | 用户选择排序方式。 |
| Browse.ChooseSortord+ | 用户已登录，系统显示的排序方式包括已预定过的酒店。 |
| Browse.ShowExactHotel | 系统显示排序后的酒店列表。 |
| Browse.ShowExactHotel+ | 用户已登录，系统显示的酒店列表包括已预定过的酒店标记。 |
| Browse.ChooseHotel | 用户选择某一酒店详细查看。 |
| Browse.ShowHotelInfo | 系统显示此酒店的地址，简介，设施服务，客房类型，价格。 |
| Browse.ShowHotelInfo+ | 用户已登录，系统显示的酒店信息包括在此酒店是否有订单，以及订单类型。 |
| Browse.Return | 用户返回，系统回到上一级。 |

### 3.2.6 搜索酒店

#### 3.2.6.1特性描述

客户输入关键词来搜索某地区某商圈的酒店，查看该酒店信息

优先级=高

#### 3.2.6.2刺激/响应序列

刺激：客户发起搜索酒店的请求

响应：系统列出可选地址

刺激：客户选择地址

响应：系统列出客户选择的地址下的可选商圈

刺激：客户选择商圈

响应：系统列出客户选择的商圈下的可选酒店列表

刺激：客户输入酒店名称，或者选择星级，或者选择评分区间，或者选择房间（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）），然后确认搜索

响应：系统显示符合输入条件的酒店

刺激：客户选择想要查看的酒店

响应：系统显示该酒店的详细信息

#### 3.2.6.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Search.Choose | 客户选择目标地址，目标商圈，系统给出客户选择范围内的可选酒店 |
| Search.Choose.Cancle | 客户选择退出搜索，系统返回主界面 |
| Search.Write | 客户填写酒店名称，或者选择星级，或者选择评分区间，或者选择房间（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）），然后确认搜索 |
| Search.Write.Cancel | 客户取消填写酒店信息，系统返回Search.Choose |
| Search.Write.Valid | 客户输入的信息内容和格式均为正确格式，系统根据条件显示出符合的酒店列表 |
| Search.Write.Invalid | 客户输入的信息不正确，系统提示搜索无效，并要求重新输入正确的信息 |
| Search.Write.Special | 客户在搜索查看时可以选择查看自己已预订的酒店 |
| Search.Look | 客户选择想要查看的酒店，系统显示该酒店的详细信息 |
| Search.Look.Cancel | 客户取消查看该酒店信息，系统作出响应，参见Search.Write |

### 3.2.7 评价酒店

#### 3.2.7.1特性描述

客户在执行完订单之后，对酒店做出评价。

优先级=低

#### 3.2.7.2刺激/响应序列

刺激：客户发起评价酒店的请求

响应：系统列出客户的已执行订单列表

刺激：客户选择想要评价的酒店

响应：系统提示客户评分

刺激：客户输入错误的评分格式

响应：系统显示评分失败，同时要求重新输入

刺激：客户输入评分

响应：系统显示评分成功，并提示客户评论

刺激：客户输入评价

响应：系统显示评价成功，同时更新酒店信息

#### 3.2.7.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Evaluate.Request | 客户发起评价酒店的请求，系统响应并列出客户的未评论订单列表 |
| Evaluate.Request.Cancel | 客户选择已经完成订单，选择不填写酒店评价，系统提示客户确认放弃，确认后系统不再提醒 |
| Evaluate.Request.Cancel.Confirm | 客户选择确认放弃，系统应从未评价订单列表中删除该订单选项并更新未评论订单列表信息 |
| Evaluate.Request.Cancel.Cancel | 客户取消放弃评价，系统回到上一级目录 |
| Evaluate.Request.Choose | 客户选择想要评价的订单，系统响应并提示客户输入评分 |
| Evaluate.Mark | 系统应允许客户输入评分 |
| Evaluate.Mark.Invalid | 客户输入错误的评分并确认，如格式不对，输入大写中文分数，分数超过满分上限等。系统提示输入无效，给出正确的格式和分值范围，提示客户重新输入 |
| Evaluate.Mark.Valid | 客户输入正确的评分，系统提示评分成功，保存评分，并提示客户输入评论 |
| Evaluate.Mark. Cancel | 客户放弃评分，系统显示未评价订单列表 |
| Evaluate.Comment | 客户输入评论并确定评论，系统提示评论成功，同时保存评论信息，将该订单从未评论订单列表中删除并显示未评论订单列表 |
| Evaluate.Comment.Cancel | 客户放弃评论，系统取消评论操作，并显示未评价订单列表 |

### 3.2.8 注册会员

#### 3.2.8.1特性描述

优先级=低

#### 3.2.8.2刺激/响应序列

#### 3.2.8.3相关功能需求

### 3.2.9 浏览客户订单

#### 3.2.9.1特性描述

客户浏览自己的订单，包括客户自己的未执行订单、已执行订单、异常订单或已撤销订单

优先级=中

#### 3.2.9.2刺激/响应序列

刺激：客户发起浏览自己的订单的请求

响应：系统列出订单类别列表，即已执行订单，未执行订单，异常订单和已撤销订单

刺激：客户选择想要查看的订单类别

响应：系统显示客户选择的订单类别下客户自己的订单列表

刺激：客户取消浏览当前订单类别

响应：系统返回订单类别列表

刺激：客户取消浏览订单

响应：系统返回主界面

#### 3.2.9.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Scan.Request | 客户登陆了自己的帐号，发出浏览订单的请求，然后等待系统响应 |
| Scan.Request.Cancel | 客户取消浏览订单，系统返回主界面 |
| Scan.Choose | 客户选择想要浏览的订单类型之后，系统显示出该类型下的所有与该客户有关的订单信息 |
| Scan.Choose.Choose | 客户选择想要浏览的订单之后，系统显示出该订单的详细信息 |
| Scan.Choose.Cancel | 客户选择取消浏览该类别订单，系统返回订单类别界面 |
| Scan.Choose.Revoke | 客户选择浏览未执行订单中的具体订单，选择撤销该订单，系统执行撤销订单操作，见UC 02 |

### 3.2.10 维护酒店信息

#### 3.2.10.1 特性描述

优先级＝低

#### 3.2.10.2 刺激／响应序列

#### 3.2.10.3 相关功能需求

### 3.2.11 浏览酒店订单

#### 3.2.11.1 特性描述

酒店工作人员浏览查看酒店的订单，包括已执行订单，未执行订单，异常订单和已撤销订单

优先级＝高

#### 3.2.11.2 刺激／响应序列

刺激：酒店工作人员发出浏览订单请求

响应：系统列出订单类别列表，即已执行订单，未执行订单，异常订单和已撤销订单

刺激：酒店工作人员选择想要查看的订单类别

响应：系统显示酒店工作人员选择的订单类别下该酒店的订单列表

刺激：酒店工作人员取消浏览当前订单类别

响应：系统返回订单类别列表

刺激：酒店工作人员取消浏览订单

响应：系统返回主界面

#### 3.2.11.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| Read.Request | 系统应该允许业务员在处理接受货物时进行键盘输入 |
| Read.Request.Cancel | 酒店工作人员默认登陆了工作帐号，发出浏览订单的请求，然后等待系统响应 |
| Read.Choose | 酒店工作人员取消浏览订单，系统返回主界面 |
| Read.Choose.Choose | 酒店工作人员选择想要浏览的订单类型之后，系统显示出该类型下的所有该酒店有关的订单信息 |
| Read.Choose.Cancel | 酒店工作人员选择想要浏览的订单之后，系统显示出该订单的详细信息 |

### 3.2.12 更新客房信息

#### 3.2.12.1特性描述

在客户到达酒店并且订单已被执行或客户办理退房时，一个经过验证的酒店工作人员可以更新客房信息，输入客户所住房间的房间号，改变房间状态。系统最后要更新酒店的房间信息。

优先级=高

#### 3.2.12.2刺激/响应序列

刺激：酒店工作人员输入房间号

响应：系统查询并显示房间信息

刺激：酒店工作人员点击查看酒店房间列表

响应：系统搜索并显示酒店房间列表

刺激：酒店工作人员在酒店房间列表中点击房间

响应：系统显示房间信息

刺激：酒店工作人员取消更新客房信息任务

响应：系统关闭更新客房信息任务

刺激：酒店工作人员点击更新

响应：系统要求再次确认

刺激：酒店工作人员再次确认更新房间信息

响应：系统更新数据，关闭当前更新客房信息任务

#### 3.2.12.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Update.Input | 系统应该允许酒店工作人员在更新客房信息中进行键盘和鼠标输入 |
| Update.Input.Room | 在酒店工作人员请求输入房间号时，系统要显示房间信息，参见Update.Room |
| Update.Input.Select | 在酒店工作人员点击房间后，系统要显示房间信息，参见Update.Room |
| Update.Input.Confirm | 在酒店工作人员首次点击确认更新按钮时，系统要提示再次确认，参见Update.Confirm |
| Update.Input.End | 在酒店工作人员再次点击确认按钮时，系统要结束一个更新客房信息任务，参见Update.End |
| Update.Input.Cancle | 在酒店工作人员点击取消按钮后，系统关闭执行任务返回初始界面 |
| Update.Input.Invalid | 在酒店工作人员输入其他标识时，系统不予响应 |
| Update.Room | 在更新客房信息任务最开始时请求输入房间号或直接选择房间，系统要允许酒店工作人员进行输入或选择 |
| Update.Room.Cancle | 在酒店工作人员取消房间号输入时，系统关闭房间号输入任务，返回初始界面 |
| Update.Room.Valid | 在酒店工作人员输入房间号时，系统显示房间信息 |
| Update.Room.Invalid | 在酒店工作人员输入其他输入时，系统提示输入错误 |
| Update.End.Null | 在酒店工作人员未更新房间状态就点击结束按钮时，系统关闭更新房间信息任务不做任何处理 |
| Update.End.Room | 在完成更新房间状态后再次确认时，系统要处理结束更新客房信息任务 |
| Update.Confirm | 系统应该允许酒店工作人员确认更新客房信息任务的完成情况 |
| Update.Confirm.Timeout | 在更新客房信息开始半个小时还没有接到酒店工作人员请求时，系统取消更新客房信息任务 |
| Update.Confirm.Confirm.Update | 在酒店工作人员再次确认更新客房信息任务完成时，系统结束更新客房信息任务并更新数据，参见Execute.Update |
| Update.Confirm.Confirm.Close | 在酒店工作人员再次确认更新任务完成时，系统关闭更新客房信息任务，参见Execute.End |
| Update.Update | 系统更新重要数据 |
| Update.Update.List | 系统更新酒店客房列表 |

### 3.2.13 录入客房

#### 3.2.13.1特性描述

在酒店需要录入新的可用客房时，一个经过验证的酒店工作人员可以进行录入客房，录入可录入房间的客房信息，并更新房间列表。

优先级=高

#### 3.2.13.2刺激/响应序列

刺激：酒店工作人员选择录入客房

响应：系统显示可编辑的房间信息表

刺激：酒店工作人员取消录入客房任务

响应：系统关闭录入客房任务

刺激：酒店工作人员编辑可录入客房的信息

响应：系统记录待录入房间信息

刺激：酒店工作人员确认录入客房

响应：系统要求再次确认

刺激：酒店工作人员再次确认录入客房

响应：系统更新酒店客房信息，关闭录入客房任务

#### 3.2.13.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Import.Input | 系统应该允许酒店工作人员在录入客房中进行鼠标和键盘输入 |
| Import.Information | 系统应该允许酒店工作人员输入需要录入客房的具体信息 |
| Import.Input.Confirm | 在酒店工作人员首次点击确认录入按钮时，系统要提示再次确认，参见Update.Confirm |
| Import.Input.Cancle | 在酒店工作人员请求取消录入客房任务时，系统关闭录入客房任务 |
| Import.Input.Confirm | 系统应该允许酒店工作人员确认录入客房任务的完成情况 |
| Import.Input.End | 在酒店工作人员再次点击确认按钮时，系统要结束一个录入客房任务，参见Update.End |
| Import.Input.Cancle | 在酒店工作人员点击取消按钮后，系统关闭执行任务返回初始界面 |
| Import.Input.Invalid | 在酒店工作人员输入其他标识时，系统提示错误并要求重新输入 |
| Import.End.Null | 在酒店工作人员未确认录入客房就点击结束按钮时，系统关闭录入客房任务不做任何处理 |
| Import.End | 在完成录入客房后再次确认时，系统要处理结束更新客房信息任务 |
| Import.Confirm | 系统应该允许酒店工作人员确认录入客房任务的完成情况 |
| Import.Confirm.Timeout | 在录入客房开始半个小时还没有接到酒店工作人员请求时，系统取消录入客房任务 |
| Import.Confirm.Confirm.Update | 在酒店工作人员再次确认录入客房任务结束时，系统更新数据，参见Import.Update |
| Import.Confirm.Confirm.Close | 在酒店工作人员再次确认录入客房任务完成时，系统关闭更新客房信息任务，参见Execute.End |
| Import.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 |
| Import.Update.Import | 系统更新本次录入客房信息 |
| Import.Update.List | 系统更新酒店客房列表 |

### 3.2.14 执行订单

#### 3.2.14.1特性描述

在客户到达酒店时，一个经过验证的酒店工作人员开始处理订单的执行，完成选择订单、改变订单状态、和确认执行。

优先级=高

#### 3.2.14.2刺激/响应序列

刺激：酒店工作人员输入客户的订单号

响应：系统显示订单信息和下单客户信息

刺激：酒店工作人员选择酒店未执行订单

响应：系统显示订单信息和下单客户信息

刺激：酒店工作人员取消执行订单任务

响应：系统关闭执行订单任务

刺激：酒店工作人员确认执行订单

响应：系统要求再次确认

刺激：酒店工作人员确认执行订单完成

响应：系统更新数据，用户信用值增加，关闭当前执行订单任务

#### 3.2.14.3相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Execute.Input | 系统应该允许酒店工作人员在订单执行中进行键盘和鼠标输入 |
| Execute.Input.Order | 在酒店工作人员请求输入订单号时，系统要显示订单信息，参见Execute.Order |
| Execute.Input.Select | 在酒店工作人员点击订单后，系统要显示订单信息，参见Execute.Order |
| Execute.Input.Confirm | 在酒店工作人员首次点击确认执行按钮时，系统要提示再次确认，参见Execute.Confirm |
| Execute.Input.End | 在酒店工作人员再次点击确认按钮时，系统要结束一个执行订单任务，参见Execute.End |
| Execute.Input.Cancle | 在酒店工作人员点击取消按钮后，系统关闭执行任务返回初始界面 |
| Execute.Input.Invalid | 在酒店工作人员输入其他标识时，系统不予响应 |
| Execute.Order | 在执行订单任务最开始时请求输入订单号或直接选择订单，系统要允许酒店工作人员进行输入或选择 |
| Execute.Order.Cancle | 在酒店工作人员取消订单号输入时，系统关闭订单号输入任务，返回初始界面 |
| Execute.Order.Valid | 在酒店工作人员输入订单号时，系统显示该订单以及下单客户的信息 |
| Execute.Order.Invalid | 在酒店工作人员输入其他输入时，系统提示输入错误 |
| Execute.End.Null | 在酒店工作人员未改变订单状态就点击结束按钮时，系统关闭订单执行任务不做任何处理 |
| Execute.End.Order | 在更新订单状态为已执行后再次确认时，系统要处理结束执行订单任务 |
| Execute.Credit | 系统显示信用更新数据 |
| Execute.Credit.List | 显示信用更新信息3秒之后，系统返回订单信息显示界面 |
| Execute.Confirm | 系统应该允许酒店工作人员确认订单执行任务的完成情况 |
| Execute.Confirm.Timeout | 在订单执行开始半个小时还没有接到酒店工作人员请求时，系统取消执行订单任务 |
| Execute.Confirm.Confirm.Update | 在酒店工作人员再次确认执行订单任务完成时，系统结束执行订单任务并更新数据，参见Execute.Update |
| Execute.Confirm.Confirm.Close | 在酒店工作人员再次确认销售任务完成时，系统关闭执行订单任务，参见Execute.End |
| Execute.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 |
| Execute.Update.Credit | 系统更新用户信用值 |
| Execute.Update.Hotel | 系统更新酒店订单信息 |
| Execute.Update.Client | 系统更新客户订单状态 |

### 3.2.15 指定酒店促销策略

#### 3.2.15.1特性描述

#### 3.2.15.2刺激/响应序列

#### 3.2.15.3相关功能需求

### 3.2.16 制定网站促销策略

#### 3.2.16.1特性描述

#### 3.2.16.2刺激/响应序列

#### 3.2.16.3相关功能需求

### 

### 3.2.17 充值信用

#### 3.2.17.1 特性描述

网站营销人员正确的恢复和增加用户的信用值。

优先级=中。

#### 3.2.17.2 刺激／响应序列

刺激：网站营销人员输入用户账号。

响应：系统显示用户个人信息界面。

刺激：用户账号非法。

响应：系统提示非法。

刺激：网站营销人员要求增加用户信用值。

响应：系统询问增加的信用值。

刺激：网站营销人员输入增加的信用值并确认。

响应：系统记录信息，并增加用户信用值。

#### 3.2.17.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 详细需求 |
| Recharge.Cancel | 网站营销人员取消操作，系统返回上一级。 |
| Recharge.Input | 网站营销人员输入用户账号。 |
| Recharge.Input.Invalid | 用户账号非法, 系统提示非法。 |
| Recharge.Show | 系统显示用户信息界面。 |
| Recharge.Add | 网站营销人员要求增加用户信用值，系统询问增加的信用值。 |
| Recharge.Add.Confirm | 网站营销人员输入增加的信用值并确认，系统记录信息，并增加用户信用值 |

### 3.2.18 查看未执行订单

#### 3.2.18.1 特性描述

在一个经过验证的网站营销人员需要了解当天未执行订单情况时，可以浏览当天未执行订单。

优先级=中

#### 3.2.18.2 刺激／响应序列

刺激：网站营销人员输入酒店名称

响应：系统显示该酒店当天未执行订单

刺激：网站营销人员手动选择酒店

响应：系统显示该酒店当天未执行订单

刺激：网站营销人员手动选择订单

响应：系统显示订单详细信息

刺激：网站营销人员取消查看

响应：系统返回初始界面

#### 3.2.18.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Check.Input | 系统应该允许酒店工作人员在更新客房信息执行中进行键盘和鼠标输入 |
| Check.Input.Hotel | 在酒店工作人员请求输入酒店名时，系统要显示该酒店未执行的订单列表 |
| Check.Input.SelectHotel | 在酒店工作人员手动选择酒店时，系统要显示该酒店未执行的订单列表 |
| Check.Input.Order | 在酒店工作人员请求输入订单号时，系统要显示订单详细信息 |
| Check.Cancel | 在酒店工作人员取消查看时，系统返回初始界面 |

### 3.2.19 撤销异常订单

#### 3.2.19.1 特性描述

当用户在线下站点对异常订单申诉合理，营销人员为用户撤销该异常订单，并且恢复用户被扣除的部分或全部信用值，系统更新该用户的信用

优先级 = 高

#### 3.2.19.2 刺激／响应序列

刺激：网站营销人员请求撤销订单

响应：系统提示输入异常订单编号

刺激：网站营销人员输入异常订单编号

响应：系统显示该异常订单的详细信息

刺激：网站营销选择信用恢复的比例

响应：系统显示恢复的信用值

刺激：网站营销人员确认撤销订单

响应：系统标记订单为已撤销，并更新订单信息和用户信用

刺激：网站营销人员取消撤销订单

响应：系统关闭撤销订单服务

#### 3.2.19.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Revoke.Input | 系统应该允许网站营销人员进行键盘操作 |
| Revoke.Input.Invalid | 在网站营销人员输入不存在的订单编号时，系统提示输入无效 |
| Revoke.Input.Valid | 在网站营销人员输入的订单编号有效时，系统显示订单信息 |
| Revoke.Cancel | 当网站营销人员发出取消请求时，订单不做任何逻辑处理，系统应关闭当前撤销服务，返回上一级界面 |
| Revoke.Choose | 系统应该显示可选择的恢复比例，系统应允许网站营销人员选择上述比例 |
| Revoke.Confirm.Update | 网站营销人员确认撤销订单，系统应更新重要数据，并显示撤销后订单信息。  参见Revoke.Update |
| Revoke.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 |
| Revoke.Update.Credit | 系统更新信用信息 |
| Revoke.Update.Order | 系统更新订单信息 |
| Revoke.OutTime | 网站营销人员撤销操作超时，系统取消撤销操作并回到网站营销人员初始操作界面 |

### 3.2.20 管理人员信息

#### 3.2.20.1 特性描述

当用户、网站营销人员、酒店工作人员信息变更时，网站管理人员可以更新其信息，网站管理人员还可以查询各人员的信息。同时，网站管理人员可以为网站添加网站营销人员。

优先级=高

#### 3.2.20.2 刺激／响应序列

刺激：网站管理人员请求管理人员信息

响应：系统显示功能选择菜单

刺激：网站管理人员选择 查询/修改 系统用户信息

响应：系统显示查询/修改可选方式

刺激：网站管理人员选择通过编号查询

响应：系统提示网站管理人员输入编号

刺激：网站管理人员输入系统用户编号

响应：系统显示该系统用户的详细信息

刺激：网站管理人员选择查询酒店

响应：系统显示商圈/酒店选择界面

刺激：网站管理人员选择酒店

响应：系统显示该酒店的酒店工作人员信息

刺激：网站管理人员选择修改该人员信息

响应：系统更新用户信息界面并允许网站管理人员编辑

刺激：网站管理人员编辑信息后确认

响应：系统更新人员信息，并显示编辑后人员信息

刺激：网站管理人员选择添加网站营销人员

响应：系统显示网站营销人员信息表格并允许网站管理人员输入

刺激：网站管理人员录入营销人员信息并确认

响应：系统更新网站营销人员信息，并显示所添加网站营销人员信息

刺激：网站管理人员取消操作

响应：系统取消操作并回到网站管理人员初始操作界面

#### 3.2.20.3 相关功能需求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 需求描述 | | |
| Admin.Input | 系统允许网站管理人员进行键盘和鼠标输入和操作 | | |
| Admin.Cancel | 当网站管理员发出取消请求时，系统不做任何逻辑处理，返回网站管理人员初始操作界面 | | |
| Admin.Add | 系统应该允许网站管理员添加网站营销人员 | | |
| Admin.Add.Start | 当网站管理员发出添加用户请求的时候，系统显示添加用户界面 | | |
| Admin.Add.Info.Invlid | 当输入的信息中，存在不合法的信息时，系统应提示错误 | | |
| Admin.Add.Confirm | 当网站管理人员，系统应更新重要数据，并显示所添加管理人员详细信息  参见Admin.Update | | |
| Admin.Query.Info | | | 当输入编号正确时，系统显示人员详细信息 |
| Admin.Query | 系统应允许管理员查询系统用户信息 | | |
| Admin.Query.Num | 当网站管理人员选择通过编号查找，系统应弹出编号输入窗口 | | |
| Admin.Query.Num.Invalid | 当不存在该编号用户时，系统显示错误信息 | | |
|  |  | | |
| Admin.Query.Hotel | 当网站管理人员选择通过酒店查找时，系统应显示酒店搜索界面  参见Query.Hotel ？？？ | | |
| Admin.Query.Modify | 当网站管理人员选择修改时，系统应允许网站管理人员修改  参见Admin.Modify | | |
| Admin.Modify | 系统应该允许网站管理人员修改用户信息 | | |
| Admin.Modify.Start | 网站管理人员发出请求，系统显示网站管理人员修改用户界面 | | |
| Admin.Modify.Edit | 系统应该允许网站管理人员任意编辑所有信息 | | |
| Admin.Modify.Invalid | 输入信息不合法，系统提示错误，要求重新输入或取消 | | |
| Adimin.Modify.Null | 当网站管理人员不改变任何项的信息时，系统不做任何逻辑处理 | | |
| Admin.Modify.Blank | 当网站管理人员提交的表格有空缺项，系统提示有空缺，并要求补全 | | |
| Admin.Modify.Confirm | 当网站管理人员确认完成修改信息时，系统应更新重要数据，并显示修改后人员信息  参见Admin.Update | | |
| Admin.Update | 系统保存并更新人员信息 | | |

### 3.2.21 添加酒店

#### 3.2.21.1 特性描述

当新酒店入驻时，网站管理人员为新酒店进行录入，并为其设置其酒店管理员。

优先级 = 中

#### 3.2.21.2 刺激／响应序列

刺激：网站管理人员请求录入酒店

响应：系统进入酒店信息录入界面

刺激：网站管理人员录入酒店信息并确认

响应：系统进入酒店工作人员信息录入界面

刺激：网站管理人员录入酒店工作人员信息并确认

响应：系统请求网站管理人员确认是否添加

刺激：网站管理人员确认添加酒店

响应：系统显示酒店信息，同时系统录入并更新酒店信息

刺激：网站管理人员取消添加

响应：系统取消录入酒店并回到网站管理人员初始操作界面

刺激：网站管理人员取消编辑酒店工作人员信息

响应：系统取消录入酒店工作人员信息，返回上一级录入酒店信息流程

刺激：网站管理人员重置酒店信息

响应：系统清空当前酒店信息

刺激：网站管理人员重置酒店工作人员信息

响应：系统清空当前酒店工作人员信息

#### 3.2.21.3 相关功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述 |
| Add.Input | 系统应该允许网站管理人员进行键盘输入和鼠标操作 |
| Add.Input.EditHotelInfo | 系统应允许网站管理人员编辑酒店信息 |
| Add.Input.EditHotelInfo.Reset | 网站管理人员发出重置当前编辑酒店信息命令时，系统应将当前酒店信息全部清空 |
| Add.Confirm.HotelInfo | 系统应允许网站管理人员确认录入酒店信息，系统应该在确认后显示酒店工作人员信息界面 |
| Add.Input.EditWorkerInfo | 系统应允许网站管理人员编辑酒店工作人员信息 |
| Add.Input.EditWorkerInfo.Cancel | 网站管理人员发出取消编辑酒店工作人员信息命令时，系统应不对酒店工作人员信息做任何更新，并回到上一级界面 |
| Add.Input.EditWorkerInfo.Reset | 网站管理人员发出重置当前所编辑酒店工作人员信息命令时，系统应将当前酒店工作人员信息全部清空 |
| Add.Confirm.WorkerInfo | 系统应允许网站管理人员确认录入酒店工作人员信息，系统应在确认录入后提示是否添加酒店 |
| Add.Invalid | 系统应验证每个信息的数据完整性和一致性 |
| Add.Invalid.Hotel | 在输入的酒店信息不全或者不符合规格时，系统提示酒店信息输入格式错误 |
| Add.Invalid.Worker | 在输入的酒店工作人员信息不全或者不符合规格时，系统提示酒店工作人员信息输入格式错误 |
| Add.Blank | 当网站管理人员提交的表格有空缺项，系统提示有空缺，并要求补全 |
| Add.Cancel | 当网站管理人员发出取消添加请求时，系统应不对该信息做任何更新，系统应该关闭当前添加服务，同时应回到网站管理人员开始操作界面 |
| Add.Confirm.ConfirmToAdd | 系统应允许网站管理人员确认添加酒店，系统应显示添加的酒店的信息，同时系统应更新重要数据。  参见Add.Update |
| Add.Confirm.Cancel | 网站管理人员取消确认添加酒店，系统应回到酒店工作人员信息填写界面且信息不清空 |
| Add.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 |
| Add.Update.HotelInfo | 系统更新酒店信息 |
| Add.Update.WorkerInfo | 系统更新酒店工作人员信息 |
| Add.TimeOut | 网站管理员操作超时，系统撤销当前操作 |

### 3.2.22

#### 3.2.22.1 特性描述

#### 3.2.22.2 刺激／响应序列

#### 3.2.22.3 相关功能需求

### 3.2.23

#### 3.2.23.1 特性描述

#### 3.2.23.2 刺激／响应序列

#### 3.2.23.3 相关功能需求

## 3.3 非功能需求

### 3.3.1 安全性

Safety1：系统应该按照用户身份验证用户的访问权限：

用户、酒店管理人员、网站营销人员、网站管理人员身份授权参见功能需求3.2；

Safety2：系统中有一个默认的管理员账户，该账户只允许管理员用户设置账户权限

Safety3：用户只能查看和维护自己的信息

Safety4：酒店工作人员只能处理其所指定的酒店的工作

Safety5：网站管理人员不能修改用户的信用值

Safety6：用户的账号、密码、姓名、联系方式必须密文存储

### 3.3.2 可维护性

Modifiability1：酒店促销策略和网站营销策略允许出现新的类型，如免费住宿、限时抢购等。

Modifiability2：在酒店工作人员录入客房后，系统要求能够在一周内完成

Modifiability3：在新酒店入驻该系统后，系统要求能够在一周内完成

### 3.3.3 易用性

Usability1：系统界面要求保持文字，数据显示清晰

Usability2：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

Usability3：在操作需要调用已有数据列表时，系统显示应该在5~10秒内完成

Usability4：各操作人员在查询人员信息酒店信息时，信息显示清晰，加载时间在5秒之内

### 3.3.4可靠性

Reliability1：在客户端与服务器通信时，如果发生网络故障，系统显示提示

Reliability1.1：五分钟后尝试进行重新连接

Reliability1.1.1：若重连成功，系统显示提示

Reliability1.1.1.1：重连后，客户端继续之前的工作

Reliability1.1.2：若重连失败，系统显示失败，并退出系统

Reliability2：在网络没有发生故障的情况下，客户端和服务器的通信保持正常，不发生错误

Reliability3：系统对于数据库数据的修改要求在具有权限的用户要求下发生，没有权限的用户无法访问也无法改动数据库数据

Reliability4：在系统发生故障时系统数据不丢失

### 3.3.5 业务规则

BR1：适用（酒店标识，参照日期）的酒店促销策略

（促销酒店标识=商品标识） 而且（（开始日期早于等于参照日期）并且（结束日期晚于等于参照日期））

BR2：适用（额度，参照日期）的网站促销策略

（促销额度<=额度）而且（（开始日期早于等于参照日期）并且（结束日期晚于等于参照日期））

BR3：适用（会员标识，参照日期）的会员优惠策略

（用户标识=会员标识）

BR4：信用充值规则，该规则可能变化

50点信用=1元RMB

BR5：最晚订单执行约定

预订日期晚上12.00

BR6：正常撤销未执行订单时间

最晚订单执行约定时间 – 6H 之前

参见BR5

BR7：在未正常撤销为执行订单时间的信用扣除

时间参见BR6

扣除信用值 = 订单总价值 \* 0.5

BR8：一个酒店营销策略存在重复的判定规则

S1为指定的酒店营销策略

S2为其他的酒店营销策略

如果存在满足下列条件的S2，则指定酒店营销策略存在重复：

(S1.促销酒店标识=S2.促销酒店标识 且 |S1.额度-S2.额度|<50) 并且

((S1.开始日期早于等于S2的结束日期 并且 S1.结束日期晚于等于S2的结束日期) 或者

（S2.开始日期早于等于S1的结束日期 并且 S2.结束日期晚于等于S1的结束日期））

BR13：一个网站营销策略存在重复的判定规则

S1为指定的网站营销策略

S2为其他的网站营销策略

如果存在满足下列条件的S2，则指定网站营销策略存在重复：

(|S1.额度-S2.额度|<50) 并且

((S1.开始日期早于等于S2的结束日期 并且 S1.结束日期晚于等于S2的结束日期) 或者

（S2.开始日期早于等于S1的结束日期 并且 S2.结束日期晚于等于S1的结束日期））

**3.3.6 约束**

IC1：系统需要在网络上分布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：每个订单的相关数据要保存四年

DR2：系统删除之后的用户，酒店管理人员，网站营销人员，网站管理人员的数据仍要存储3个月的时间，以防突发情况

DR3：酒店评价数据需要保存两年

DR4：系统数据需要保存至少两份，避免系统数据库崩溃

### 3.4.2默认数据

Default1 : 用户信用默认为 100

Default2：商圈地点默认为用户信息中所在地

Default3：时间默认为当天

Default4：用户VIP等级默认为0

Default5：酒店及网站默认为无营销策略

### 3.4.3数据格式要求

Format1： 价格和费用的格式必须是：大于等于0、精确到小数点后2位的为浮点数，单位为RMB元

Format2：日期的格式必须为：yyyy-mm-dd

Format3：账号必须为中、英文或中英文混合，不允许包括空格标点符号等其他

Format4：账号长度不得超过10位，不得为空

Format4：密码长度不得低于6位，不得高于12位

## 3.5 安装需求

Install1.系统安装前需要安装 Java 运行环境

Install2.安装系统时，要初始化酒店等重要数据