

# 酒店预订管理系统

## System of Booking Hotel

### 需求规格说明文档

#### V 0.94

小组 37    陈统 刚昭 高岳 贺云青

# 更新历史

修改人员	日期	变更原因	版本号
全体成员	2015-9-29	最初草稿	V0.8
刚昭	2015-9-30	优化排版、字体和表格 增加目录	V0.9
陈统 贺云青	2015-10-1	修改部分功能描述	V0.92
高岳	2015-10-8	修改 3.2.15 在 3.5.1 中将 jre 版本改为 1.8	V0.93
刚昭	2015-10-9	修正错别字，删除 3.5.1 中的培训需求，修改酒店信息数据格式	V0.94

# 目录

- 更新历史..... 1
- 一、引言..... 4
  - 1.1 目的 ..... 4
  - 1.2 范围 ..... 4
  - 1.3 参考文献 ..... 4
- 二、总体描述..... 4
  - 2.1 商品前景 ..... 4
    - 2.1.1 背景与机遇..... 4
    - 2.1.2 业务需求 ..... 5
  - 2.2 商品功能 ..... 5
  - 2.3 用户特征 ..... 5
  - 2.4 约束 ..... 6
  - 2.5 假设和依赖 ..... 6
- 三、详细需求描述..... 7
  - 3.1 对外接口需求 ..... 7
    - 3.1.1 用户界面 ..... 7
  - 3.2 功能描述 ..... 9
    - 3.2.1 查看客户基本信息 ..... 9
    - 3.2.2 修改客户基本信息 ..... 9
    - 3.2.3 评价酒店服务 ..... 10
    - 3.2.4 查看信用详细记录 ..... 11
    - 3.2.5 生成订单 ..... 12
    - 3.2.6 撤销未执行订单 ..... 13
    - 3.2.7 浏览未执行订单 ..... 13
    - 3.2.8 浏览个人历史订单 ..... 14
    - 3.2.9 浏览酒店详细信息 ..... 15
    - 3.2.10 维护酒店基本信息 ..... 17
    - 3.2.11 浏览酒店历史订单 ..... 18

3.2.12 执行订单 .....	20
3.2.13 更新退房信息 .....	21
3.2.14 制定酒店促销策略 .....	22
3.2.15 用户管理 .....	23
3.2.16 新增酒店 .....	25
3.2.17 撤销异常订单 .....	25
3.2.18 信用充值 .....	26
3.2.19 制定网站促销策略 .....	27
3.3 非功能需求 .....	29
3.3.1 安全性 .....	29
3.3.1.1 用户登录和验证 .....	29
3.3.2 可维护性 .....	30
3.3.3 易用性 .....	30
3.3.4 业务规则 .....	30
3.3.5 约束 .....	31
3.4 数据需求 .....	31
3.4.1 数据定义 .....	31
3.4.2 默认数据 .....	32
3.4.3 数据格式要求 .....	32
3.5 其他需求 .....	33
3.5.1 安装需求 .....	33

# 一、引言

## 1.1 目的

本文档是对酒店在线预订系统的需求规格说明，该系统将服务于有意愿网上预订酒店的客户、酒店工作人员、网站营销人员和网站管理人员，本文档也将供以上人员和系统开发团队使用。

## 1.2 范围

“酒店在线预订系统”将提供酒店在线预订服务（详参 2.2 节），该产品将大大方便人们的出行以及酒店的业务管理（详参 2.1 节）。

## 1.3 参考文献

- 1) IEEE 标准
- 2) 酒店预定管理系统用例文档 v1.6

# 二、总体描述

## 2.1 商品前景

### 2.1.1 背景与机遇

在出行中，酒店预订是必不可少的一个环节，伴随着工作与生活节奏加快，酒店预订的需求量不断上升。但是传统的预订模式存在许多问题，例如无法全面了解当地的酒店情况，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；过去的体验在时间一长以后很多信息就会被遗忘掉，难以给客户下一次出行带来参考。

本酒店预订管理系统包括客户，酒店，网站营销与管理几个客户端，旨在为人们在出行中预订酒店提供更方便的服务，以解决上述存在的问题。

### 2.1.2 业务需求

- BR1: 在系统使用 6 个月后, 使用该系统的酒店销售额度要提高 20%  
    最好情况: 40%  
    最可能情况: 20%  
    最坏情况: 10%
- BR2: 在系统使用 6 个月后, 使用该系统的酒店预订后毁约的现象减少 50%
- BR3: 在系统使用 3 个月后, 使用该系统的酒店工作人员工作效率提高 50%
- BR4: 在系统使用 6 个月后, 使用该系统过的酒店运营成本要降低 15%  
    范围: 人力成本  
    度量: 检查平均员工数量

### 2.2 商品功能

- SF1: 使用系统向客户详细展示城市和商圈内酒店列表和详细信息
- SF2: 使用信用累计计算系统, 减少恶意预订现象
- SF3: 展示客户曾经预订过的酒店, 使客户更快选到合适的酒店
- SF4: 进行房客评价, 反映酒店与描述的相符程度
- SF5: 系统随时展现酒店房源以及变动信息, 让酒店了解到预订订单变动情况
- SF6: 酒店制定促销策略, 刺激客户预订酒店
- SF7: 网站营销人员制定网站促销策略, 刺激客户使用该系统预订酒店
- SF8: 帮助酒店工作人员处理订房入住退房工作

### 2.3 用户特征

客户	每个酒店大约有 100 个客户。他们使用该系统来搜索、预约酒店, 查看历史记录及历史订单, 完善并维护个人的基本信息等。他们希望该系统能方便快捷的找到他们所需要的酒店, 并且不会占用他们过多的时间。同时, 他们还希望使用该系统可以给他们带来一些优惠。 客户的计算机水平参差不齐, 因此该系统需要照顾到水平最低的客户, 做到不需要学习即可方便地操作。
酒店工作人员	每一个酒店有 1 个酒店工作人员。他的工作是日常管理并维护酒店的各种信息。当有客户入住或退房时, 他们要更改订单状态, 办理入住和退房手续, 线下入住及退房还需要手动更改可用房间信息; 还需要为酒店制定促销策略等等。因此他们的工作任务较为繁重, 需要经常使用系统, 对该系统的依赖性较大, 他们希望该系统输入方便快捷、多为缺省选项, 系统界面清晰有序。在酒店工作人员的数学运算能力不强, 因此希望系统能自动计算各种优惠策略, 生成最优价格。 由于酒店工作人员均未经计算机专业训练, 因此他们希望该系统操作简单, 上手容易。
网站营销人员	整个系统有 1~3 个网站营销人员。他的工作是为网站制定促销策略, 每

	天浏览未执行订单情况，对异常订单的申诉进行处理，对客户的信用进行充值等。因此，他们需要系统能清晰的列出各项信息，方便查找与修改。 网络营销人员的计算机技能较好。
网站管理人员	整个系统有 1 个系统管理人员。他的工作是为系统添加酒店信息以及管理客户、酒店工作人员和网络营销人员的信息。 网站管理人员是计算机专业人员，计算机技能较好。

## 2.4 约束

- CON1: 每个开发阶段至少有两次集体会议，保持开发进度
- CON2: 要求进行持续集成式开发
- CON3: 在台式机或者笔记本电脑（Windows 7/8/10 Mac OS）上运行
- CON4: 服务端要求能够支持最多 2000 人同时访问
- CON5: 语言要求 Java（包括 JavaFX, JDBC），SQL
- CON6: 网络通信遵循 TCP/IP 协议

## 2.5 假设和依赖

- AE1: 用户都是中国人，手机号都为 11 位
- AE2: 目标机器上没有 JRE
- AE3: 产品不涉及线上金融交易；
- AE4: 产品传输的所有数据都能成功传输，不存在网络故障；
- AE5: 数据库不会崩溃；
- AE6: 该系统不会受到强力恶意攻击；
- AE7: 最大同时在线人数不会超过 2000；

## 三、详细需求描述

### 3.1 对外接口需求

#### 3.1.1 用户界面

UI1 维护客户基本信息：系统使用 Form 风格的界面，帮助客户完成基本信息的浏览和维护任务

UI1.1 在客户开始维护基本信息任务时，系统显示基本信息浏览界面

UI1.1.1 在客户选择编辑时，系统展开基本信息编辑界面

UI1.1.1.1 在客户选择保存时，系统显示修改成功界面

UI2 查看信用记录：系统使用 Form 风格的界面，帮助客户完成信用记录查看任务

UI2.1 在客户开始信用记录查看任务时，系统显示客户信用记录查看界面

UI3 浏览个人订单：系统使用 Form 风格的界面，帮助客户完成浏览未执行订单、撤销未执行订单、浏览历史订单和评价酒店服务任务

UI3.1 在客户选择浏览未执行订单时，系统展开未执行订单浏览界面

UI3.1.1 在客户选择撤销未执行订单时，系统显示撤销警告界面

UI3.2 在客户选择浏览历史订单时，系统展开个人历史订单浏览界面

UI3.2.1 在客户选择评价历史订单时，系统展开酒店服务评价界面

UI4 浏览酒店详细信息：系统使用 Form 风格的界面，帮助客户完成浏览酒店详细信息和生成订单任务

UI4.1 在客户开始浏览酒店详细信息任务时，系统显示酒店基本信息列表界面

UI4.1.1 在客户选择浏览酒店详细信息时，系统展开浏览详细信息界面

UI4.1.1.1 在客户在详细信息界面选择生成订单时，系统展开订单生成界面

UI4.1.2 在客户在列表界面选择生成订单时，系统展开订单生成界面

UI5 维护酒店基本信息：系统使用 Form 风格的界面，帮助酒店工作人员完成维护酒店基本信息任务

UI5.1 在酒店工作人员开始维护酒店基本信息任务时，系统展开酒店基本信息编辑界面

UI6 浏览酒店订单：系统使用 Form 风格的界面，帮助酒店工作人员完成浏览酒店历史订单、订单执行、更新退房信息任务

UI6.1 在酒店工作人员开始浏览酒店历史订单任务时，系统展开酒店历史订单浏览界面

UI6.1.1 在酒店工作人员选择浏览已执行订单时，系统展开酒店已执行订单浏览界面



UI6.1.1.1 在酒店工作人员选择查看详细信息时，系统展开订单详细信息界面

UI6.1.1.1.1 在酒店工作人员选择更新退房信息时，系统展开退房信息更新界面

UI6.1.2 在酒店工作人员选择浏览已撤销订单时，系统展开酒店已撤销订单浏览界面

UI6.1.3 在酒店工作人员选择浏览异常订单时，系统展开酒店异常订单浏览界面

UI6.1.3.1 在酒店工作人员选择执行异常订单时，系统展开订单执行界面

UI6.2 在酒店工作人员开始浏览酒店未执行订单任务时，系统展开酒店未执行订单浏览界面

UI6.3 在酒店工作人员选择执行未执行订单时，系统展开订单执行界面

UI7 制定酒店促销策略：系统使用 Form 风格的界面，帮助酒店工作人员完成制定酒店促销策略任务

UI7.1 在酒店工作人员开始制定酒店促销策略任务时，系统显示酒店促销策略浏览界面

UI7.1.1 在酒店工作人员选择某促销策略时，系统展开促销策略编辑界面

UI7.1.2 在酒店工作人员选择新增促销策略时，系统展开新增促销策略编辑界面

UI8 用户管理：系统使用 Form 风格的界面，帮助网站管理人员完成用户管理任务

UI8.1 在网站管理人员开始用户管理任务时，系统显示账号输入界面

UI8.1.1 在网站管理人员输入账号确认成功时，系统显示用户信息编辑界面

UI8.1.2 在网站管理人员输入的账号不存在时，系统显示错误界面

UI9 新增酒店：系统使用 Form 风格的界面，帮助网站管理人员完成新增酒店任务

UI9.1 在网站管理人员开始新增酒店任务时，系统显示新增酒店信息编辑界面

UI10 撤销异常订单：系统使用 Form 风格的界面，帮助网站营销人员完成撤销异常订单任务

UI10.1 在网站营销人员开始撤销异常订单任务时，系统显示当日异常订单列表浏览界面

UI10.1.1 在网站营销人员输入订单号成功时，系统展开订单详细信息浏览界面

UI10.1.2 在网站营销人员选择当日某异常订单时，系统展开订单详细信息浏览界面

UI10.2 在网站营销人员在订单详细信息浏览界面选择撤销订单时，系统展开订单撤销界面

UI11 信用充值：系统使用 Form 风格的界面，帮助网站营销人员完成信用充值任务

UI11.1 在网站营销人员开始信用充值任务时，系统显示账号输入界面

UI11.1.1 在网站营销人员输入账号确认成功时，系统显示客户信用值编辑界面

UI11.1.2 在网站营销人员输入的账号不存在时，系统显示错误界面

UI12 制定网站促销策略：系统使用 Form 风格的界面，帮助网站营销人员完成制定网站促销策略任务

UI12.1 在网站营销人员开始制定网站促销策略任务时，系统显示网站促销策略浏览界面

UI12.1.2 在网站营销人员选择某促销策略时，系统展开促销策略编辑界面

UI12.1.3 在网站营销人员选择新增促销策略时，系统展开新增促销策略编辑界面

UI12.1.4 在网站营销人员选择修改会员等级制度时，系统展开会员等级制度编辑界面

3.2 功能描述

3.2.1 查看客户基本信息

3.2.1.1 特性描述

使用该系统的经过验证的客户应当可以请求查看自己的基本信息，包括自己的账号，姓名，联系方式，信用值。

优先级=低

3.2.1.2 刺激/响应序列

刺激：客户请求查看基本信息

响应：系统显示客户基本信息

刺激：客户请求修改基本信息

响应：系统允许用户进行基本信息的修改操作(见功能需求 2)

刺激：客户请求取消查看基本信息任务

响应：系统关闭查看基本信息任务，返回上一个界面

3.2.1.3 相关功能需求

CustomerInfo.Check	系统应当允许客户查看自己的全部基本信息
CustomerInfo.Check.Cancel	客户请求取消查看基本信息任务时，系统关闭查看基本信息任务，返回上一个界面
CustomerInfo.Check.Modify	客户请求修改基本信息时，系统跳转进入客户修改基本信息的页面

3.2.2 修改客户基本信息

3.2.2.1 特性描述

使用该系统的经过验证的客户应当可以请求修改自己的基本信息，包括自己的姓名，联系方式

优先级=低

3.2.2.2 刺激/响应序列

刺激：客户请求修改基本信息

响应：系统显示修改基本信息页面

刺激：客户修改基本信息

响应：系统显示修改后的信息

刺激：客户请求取消修改

响应：系统不保存修改的信息，返回原界面

刺激：客户确认基本信息修改完毕

响应：系统提示客户基本信息修改成功，系统更新信息，显示更新后的客户基本信息

3.2.2.3 相关功能需求

CustomerInfo.Modify	系统应当允许客户修改自己可以修改的基本信息
CustomerInfo.Modify.Edit	系统应当允许客户编辑允许客户自己修改的基本信息
CustomerInfo.Modify.Cancle	当客户取消当前修改，系统关闭当前页面
CustomerInfo.Modify.Back	客户确认当前修改时系统返回原界面
CustomerInfo.Confirm	系统应该允许客户确认修改基本信息结束
CustomerInfo.Confirm.Invalid	系统检查客户填写数据不正确，拒绝确认
CustomerInfo.Confirm.Valid	系统检查客户填写数据正确，提示修改成功
CustomerInfo.Valid	系统应该验证客户每项数据的正确性
CustomerInfo.Valid.Name	客户姓名应为长度大于 0 的字符串，否则验证不通过
CustomerInfo.Valid.Username	账号应为长度大于 0 的字符串，否则验证不通过
CustomerInfo.Valid.Birth	客户生日应为日期格式，否则验证不通过
CustomerInfo.Valid.Tel	客户联系方式应为 11 位数字字符串，否则验证不通过
CustomerInfo.Update	系统更新客户数据

3.2.3 评价酒店服务

3.2.3.1 特性描述

经过验证的客户，在成功执行过一次订单且尚未进行评价的时候，可以对已执行订单的服务进行评分和评论。

优先级=低

3.2.3.2 刺激/响应序列

刺激：客户发出评价订单的请求

响应：如果订单成功执行且尚未评价，系统显示评分选择项和评论发言区

如果不满足条件，系统拒绝并弹出提示

刺激：客户选择评分，填写评论内容并提交  
响应：系统更新数据并显示刚才的评价  
刺激：用户可以在任意时刻取消操作，请求返回订单列表  
响应：系统关闭评价服务任务，返回订单列表

3.2.3.3 相关功能需求

HotelService.Show.ShowFinished Order	系统显示已执行订单
HotelService.Cancel	系统关闭评价服务任务，返回订单列表
HotelService.Command.IsComm anded HotelService.Command.ShowCo mmand HotelService.Command.ShowCo mmandPoint HotelService.Command.Input HotelService.Command.UpdateC ommand	系统表明该订单是否已被评价  系统显示已执行订单的评价  系统显示已执行订单的评分（Format2）  系统处理用户输入的评价 系统更新评论信息
HotelService.Valid.Command HotelService.Valid.ShowWarning	系统会检查输入评价的格式是否符合 Format13 系统会对错误输入发出警告

3.2.4 查看信用详细记录

3.2.4.1 特性描述

系统应当允许一个经过验证的客户查看每一次的信用变化情况，每一条信用变化记录包括时间，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。  
优先级=低

3.2.4.2 刺激/响应序列

刺激：客户请求查看信用详细记录  
响应：系统显示客户信用详细记录  
刺激：客户请求取消查看信用记录任务  
响应：系统关闭查看信用记录任务，返回上一个界面

3.2.4.3 相关功能需求

CustomerCredit.Check CustomerCredit.Cancel	系统应当允许客户查看每一次的信用变化情况 客户请求取消查看信用记录任务时，系统关闭查看信用记录任务，返回上一界面
---	---

### 3.2.5 生成订单

#### 3.2.5.1 特性描述

系统应当允许一个经过验证的客户在搜索和浏览酒店信息的过程中生成酒店订单，订单信息包括开始时间、退房时间、最晚订单执行时间、房间类型及数量、预计入住人数、有无儿童。

优先级=高

#### 3.2.5.2 刺激/响应序列

刺激：客户请求生成订单

响应：系统显示订单生成界面

刺激：客户填写订单生成内容

响应：系统反馈显示客户填写的内容

刺激：客户填写完毕，提交订单

响应：系统根据优惠策略计算价格，系统更新，提示订单生成完成

刺激：客户信用值小于 0

响应：提示信用值不足，返回上一界面

刺激：输入信息不符合检查要求

响应：系统清空不符合要求信息

#### 3.2.5.3 相关功能需求

Order.New	系统应当允许客户生成新的订单
Order.New.Edit	系统应当允许客户在生成新订单时编辑订单内容
Order.New.Cancle	当客户取消当前修改，系统关闭当前页面
Order.New.Back	客户确认当前修改时系统返回原界面
Order.New.Discount	系统按照多种优惠策略计算价格
Order.New.Confirm	系统应当允许客户确定自己的提交内容
Order.New.Confirm.Invalid	系统检查客户填写数据不正确，拒绝确认
Order.New.Confirm.Valid	系统检查客户填写数据正确，更新数据
Order.Valid	系统应该验证客户每项数据的正确性
Order.Valid.StartTime	订单开始时间应为时间格式（见 Format5），否则验证不通过
Order.Valid.EndTime	订单退房时间应为时间格式（见 Format5），并晚于开始时间，否则验证不通过
Order.Valid.DeadTime	订单最晚执行时间应为时间格式（见 Format5），否则验证不通过
Order.Valid.Type	类型应为字符串，否则验证不通过
Order.Valid.Num	房间数量应为数字，否则验证不通过
Order.Valid.People	人数应为大于 0 的整数，否则验证不通过
Order.Valid.isChild	应为 True 或者 False，否则验证不通过
Order.Credit	系统检验客户信用值
Order.Update	系统更新信息

### 3.2.6 撤销未执行订单

#### 3.2.6.1 特性描述

系统应当允许一个经过验证的客户撤销自己生成的未执行的订单，并进行相关信用值的处理更新。

优先级=高

#### 3.2.6.2 刺激/响应序列

刺激：客户请求撤销未执行订单

响应：系统请求客户确认

刺激：客户确认撤销请求

响应：系统提示成功撤销订单，更新信用值，更新订单信息

刺激：客户终止撤销

响应：系统返回上一界面

#### 3.2.6.3 相关功能需求

UnexcutedOrder.Undo	系统应当允许客户撤销其生成的未执行订单
UnexcutedOrder.Undo.Confirm	客户确认其对未执行订单的撤销动作
UnexcutedOrder.Undo.Cancle	客户撤销其对未执行订单的撤销动作
UnexcutedOrder.Undo.Back	客户返回上一界面
UnexcutedOrder.Update	系统更新订单的信息和状态
UnexcutedOrder.CustomerInfo.Update	系统更新客户基本信息中的信用值
UnexcutedOrder.CustomerCredit.Update	系统更新客户信用详细记录

### 3.2.7 浏览未执行订单

#### 3.2.7.1 特性描述

经过验证的客户浏览当前有待执行的订单列表和详细信息

优先级=高

#### 3.2.7.2 刺激/响应序列

刺激：客户发出浏览未执行正常订单的请求

响应：如果存在未执行订单，系统显示当前未执行正常订单列表

如果不存在此类订单，系统提示无并显示空列表

刺激：客户发出浏览某一具体订单的请求

响应：系统显示该订单详细信息

刺激：客户取消操作，请求返回上一界面

响应：系统返回上一界面

#### 3.2.7.3 相关功能需求

UnexcutedOrder.Check	系统允许客户查看未执行订单
UnexcutedOrder.ShowAll	系统显示订单列表

UnexcutedOrder.ShowAll.ShowTip	系统提示无未执行订单
UnexcutedOrder.ShowAll.AppointedArrivalTime	系统显示所有未执行订单预约到达时间
UnexcutedOrder.ShowAll.RoomType	系统显示所有未执行订单房间类型
UnexcutedOrder.ShowAll.Address	系统显示所有未执行订单地址
UnexcutedOrder.Show	系统允许查看某订单详细信息（Format2）
UnexcutedOrder.Show.AppointedArrivalTime	系统显示预约到达时间
UnexcutedOrder.Show.RoomType	系统显示房间类型
UnexcutedOrder.Show.Address	系统显示地址
UnexcutedOrder.Show.Price	系统显示价格
UnexcutedOrder.Show.AppointedStayTime	系统显示预约住房时间
UnexcutedOrder.Show.CustomerName	系统显示客户姓名
UnexcutedOrder.Show.OrderNumber	系统显示订单号
UnexcutedOrder.Show.AppointTime	系统显示下单时间
UnexcutedOrder.ShowEmptyList	系统显示空列表
UnexcutedOrder.Cancel	系统返回上一界面

### 3.2.8 浏览个人历史订单

#### 3.2.8.1 特性描述

经过验证的客户浏览其个人历史订单列表和详细信息  
优先级=高

#### 3.2.8.2 刺激/响应序列

刺激：客户发出浏览个人历史订单的请求  
响应：如果存在个人历史订单，系统显示个人历史订单列表  
          如果不存在此类订单，系统提示无并显示空列表  
刺激：客户发出浏览某一具体订单的请求  
响应：系统显示该订单详细信息  
刺激：客户取消操作，请求返回上一界面  
响应：系统返回上一界面

3.2.8.3 相关功能需求

HistoryOrder.ShowAll	系统显示订单列表
HistoryOrder.ShowAll.ShowTip	系统提示无个人历史订单
HistoryOrder.ShowAll.AppointTime	系统显示所有个人历史订单下单时间
HistoryOrder.ShowAll.FinishedTime	系统显示所有个人历史订单完成时间
HistoryOrder.ShowAll.Statement	系统显示所有个人历史订单状态
HistoryOrder.ShowAll.RoomType	系统显示所有个人历史订单房间类型
HistoryOrder.ShowAll.Address	系统显示所有个人历史订单地址
HistoryOrder.Show	系统允许查看某订单详细信息（Format3）
HistoryOrder.Show.AppointedArrivalTime	系统显示预约到达时间
HistoryOrder.Show.RoomType	系统显示房间类型
HistoryOrder.Show.Address	系统显示地址
HistoryOrder.Show.Price	系统显示价格
HistoryOrder.Show.AppointedStayTime	系统显示预约住房时间
HistoryOrder.Show.CustomerName	系统显示客户姓名（Format1）
HistoryOrder.Show.OrderNumber	系统显示订单号（Format11）
HistoryOrder.Show.AppointTime	系统显示下单时间
HistoryOrder.Show.CanceledTime	系统显示退房时间
HistoryOrder.Show.CreditChanged	系统显示信用值变化
HistoryOrder.ShowEmptyList	系统显示空表单
HistoryOrder.Cancel	系统返回上一界面

3.2.9 浏览酒店详细信息

3.2.9.1 特性描述

经过验证的用户可以浏览一定城市和商圈  
优先级=中

3.2.9.2 刺激/响应序列

刺激：客户发出浏览酒店详细信息的请求  
响应：系统显示城市和商圈列表，要求客户进行选择  
刺激：客户选定城市和商圈  
响应：系统显示对应城市和商圈酒店信息列表包括酒店名称、图片、地址、星级、评价、客户是否曾预定过该酒店，默认按照酒店名称字母表顺序排序



- 刺激：客户发出浏览单个酒店详细信息的请求
- 响应：系统显示该酒店详细信息（地址、简介、设施服务、客房类型、价格），以及客户在该酒店的所有订单记录（信息包括订单预订时间、预订入住时间、房型、价格、当前订单状态）（格式参见 Format2）
- 刺激：客户取消操作，要求返回上一界面
- 响应：系统返回上一界面

3.2.9.3 相关功能需求

HotelInformation.HotelRange.Show	系统允许显示商圈和城市
HotelInformation.HotelRange.Show.City	系统显示城市
HotelInformation.HotelRange.Show.BusinessArea	系统显示商圈
HotelInformation.HotelRange.Input	系统需要获取用户输入的商圈和城市
HotelInformation.Rank	系统能够进行排序
HotelInformation.Rank.Input	系统排序需要获取用户输入的排序标准
HotelInformation.ShowAll	系统允许显示信息概况
HotelInformation.ShowAll.HotelName	系统显示酒店姓名列表
HotelInformation.ShowAll.Picture	系统显示酒店图片列表
HotelInformation.ShowAll.Address	系统显示酒店地址列表
HotelInformation.ShowAll.Star	系统显示酒店星级列表
HotelInformation.ShowAll.Comment	系统显示酒店评价总览列表
HotelInformation.ShowAll.History	系统显示用户是否定过该酒店
HotelInformation.Show	系统允许显示单个酒店详细信息
HotelInformation.Show.Address	系统显示单个酒店地址
HotelInformation.Show.Summary	系统显示单个酒店简介
HotelInformation.Show.Service	系统显示单个酒店设施服务
HotelInformation.Show.RoomType	系统显示单个酒店客房类型
HotelInformation.Show.Price	系统显示单个酒店价格
HotelInformation.Show.OrderHistory	系统允许显示酒店订单详细历史记录
HotelInformation.Show.OrderHistory.AppointTime	系统显示单个酒店历史订单下单时间
HotelInformation.Show.OrderHistory.AppointedArrivalTime	系统显示单个酒店历史订单预约入住时间

HotelInformation.Show.OrderHistory.RoomType	系统显示单个酒店历史订单房型
HotelInformation.Show.OrderHistory.Price	系统显示单个酒店历史订单价格
HotelInformation.Show.OrderHistory.OrderStatus	系统显示单个酒店历史订单状态
HotelInformation.Cancel	系统返回上一界面

### 3.2.10 维护酒店基本信息

#### 3.2.10.1 特性描述

在酒店基本信息需要更新时，一个经过验证的酒店工作人员可以进行酒店基本信息的维护，完成对酒店基本信息的修改。系统最后要更新酒店的基本信息。

优先级=高

#### 3.2.10.2 刺激/响应序列

刺激：酒店工作人员请求维护酒店基本信息

响应：系统显示信息编辑界面

刺激：酒店工作人员请求保存

响应：系统弹出警告提醒确认填写信息

刺激：酒店工作人员完成确认

响应：系统更新并显示更新后的信息

刺激：酒店工作人员在警告后选择取消保存

响应：系统在界面中清空之前修改的信息并提示取消成功

刺激：酒店工作人员取消信息维护任务

响应：系统关闭维护酒店基本信息任务，返回上一界面

#### 3.2.10.3 相关功能需求

HotelEditing.Cancel	在酒店工作人员请求取消信息维护时，系统关闭维护酒店基本信息任务，返回上一界面
HotelEditing.Edit	在维护信息任务开始时，系统要显示信息编辑界面，允许酒店工作人员编辑除评分外的酒店信息数据
HotelEditing.Confirm	在酒店工作人员请求保存修改时，系统警告酒店工作人员进行确认
HotelEditing.Confirm.Update	在酒店工作人员确认保存时，若输入的数据均合法（见HotelEditing.Valid），系统更新数据，并显示更新后的信息
HotelEditing.Confirm.Back	在酒店工作人员取消保存时，系统在界面中恢复所有的原信息，提示取消成功

HotelEditing.Confirm.Invalid	在酒店工作人员确认保存时，若输入的有不合法数据（见 HotelEditing.Valid），系统提示有信息输入不合法
HotelEditing.Valid	系统应该验证酒店信息每项数据的正确性
HotelEditing.Valid.Address	地址应为非空字符串，否则验证不通过
HotelEditing.Valid.Area	商圈应为非空字符串，否则验证不通过
HotelEditing.Valid.Service	设施服务应为非空字符串，否则验证不通过
HotelEditing.Valid.Level	星级应为 1 到 5 之间的整数，否则验证不通过
HotelEditing.Valid.RoomType	房间类型应为非空字符串，否则验证不通过
HotelEditing.Valid.RoomNum	房间数量应为正整数，否则验证不通过
HotelEditing.Valid.RoomPrice	房间价格应为正浮点数，否则验证不通过
HotelEditing.Valid.RoomID	房间号应为非空字符串，否则验证不通过
HotelEditing.Valid.StartTime	入住时间应为时间格式（见 Format5），否则验证不通过
HotelEditing.Valid.EndTime	预计离开时间应为时间格式（见 Format5），否则验证不通过
HotelEditing.Update.Hotel	系统更新酒店基本信息

### 3.2.11 浏览酒店历史订单

#### 3.2.3.1 特性描述

经过验证的酒店工作人员浏览酒店历史订单

优先级=中

#### 3.2.3.2 刺激/响应序列

刺激：酒店工作人员发出浏览酒店已执行历史订单的请求

响应：如果存在酒店已执行历史订单，系统显示酒店历史订单列表

如果不存在此类订单，系统提示无并显示空列表

刺激：酒店工作人员发出浏览某一具体订单的请求

响应：系统显示该订单详细信息，包括预约到店时间、房型、地址、价格、预约住宿时间、住宿人姓名、订单号、下单时间、实际入住时间，退房时间

刺激：酒店工作人员发出浏览酒店已撤销历史订单的请求

响应：如果存在酒店已撤销历史订单，系统显示酒店历史订单列表

如果不存在此类订单，系统提示无并显示空列表

刺激：酒店工作人员发出浏览某一具体订单的请求

响应：系统显示该订单详细信息，包括预约到店时间、房型、地址、价格、预约住宿时间、住宿人姓名、订单号、下单时间、撤销时间和扣除的信用值

刺激：酒店工作人员发出浏览酒店异常历史订单的请求

响应：如果存在酒店异常历史订单，系统显示酒店历史订单列表

如果不存在此类订单，系统提示无并显示空列表

刺激：酒店工作人员发出浏览某一具体订单的请求

响应：系统显示该订单详细信息，包括预约到店时间、房型、地址、价格、预约住宿时间、住宿人姓名、订单号、下单时间、扣除的信用值

刺激：客户取消操作，要求返回上一界面

响应：系统返回上一界面

### 3.2.3.3 相关功能需求

HotelHistoryOrder.ShowEmptyList	系统显示空列表
HotelHistoryOrder.FinishedOrder	系统允许查看已执行订单（Format3）
HotelHistoryOrder.FinishedOrder.ShowList	系统显示已执行订单列表
HotelHistoryOrder.FinishedOrder.AppointedArrivalTime	系统显示已执行订单预约到达时间
HotelHistoryOrder.FinishedOrder.RoomType	系统显示已执行订单房型
HotelHistoryOrder.FinishedOrder.Address	系统显示已执行订单地址
HotelHistoryOrder.FinishedOrder.Price	系统显示已执行订单价格
HotelHistoryOrder.FinishedOrder.AppointedStayTime	系统显示已执行订单预约住宿时间
HotelHistoryOrder.FinishedOrder.CustomerName	系统显示已执行订单住宿人姓名
HotelHistoryOrder.FinishedOrder.OrderNumber	系统显示已执行订单订单号
HotelHistoryOrder.FinishedOrder.AppointedTime	系统显示已执行订单下单时间
HotelHistoryOrder.FinishedOrder.ActualArrivalTime	系统显示已执行订单实际入住时间
HotelHistoryOrder.FinishedOrder.CanceledTime	系统显示已执行订单退房时间
HotelHistoryOrder.CanceledOrder	系统允许查看已撤销订单（Format3）
HotelHistoryOrder.CanceledOrder.ShowList	系统显示已撤销订单列表
HotelHistoryOrder.CanceledOrder.AppointedArrivalTime	系统显示已撤销订单预约到达时间
HotelHistoryOrder.CanceledOrder.RoomType	系统显示已撤销订单房型
HotelHistoryOrder.CanceledOrder.Address	系统显示已撤销订单地址
HotelHistoryOrder.CanceledOrder.Price	系统显示已撤销订单价格
HotelHistoryOrder.CanceledOrder.AppointedStayTime	系统显示已撤销订单预约住宿时间
HotelHistoryOrder.CanceledOrder	系统显示已撤销订单住宿人姓名

r.CustomerName HotelHistoryOrder.CanceledOrder.OrderNumber HotelHistoryOrder.CanceledOrder.AppointedTime HotelHistoryOrder.CanceledOrder.CanceledTime HotelHistoryOrder.CanceledOrder.DeductedCredit	系统显示已撤销订单订单号 系统显示已撤销订单下单时间 系统显示已撤销订单撤销时间 系统显示已撤销订单扣除的信用值
HotelHistoryOrder.ExceptionOrder HotelHistoryOrder.ExceptionOrder.ShowList HotelHistoryOrder.ExceptionOrder.AppointedArrivalTime HotelHistoryOrder.ExceptionOrder.RoomType HotelHistoryOrder.ExceptionOrder.Address HotelHistoryOrder.ExceptionOrder.Price HotelHistoryOrder.ExceptionOrder.AppointedStayTime HotelHistoryOrder.ExceptionOrder.CustomerName HotelHistoryOrder.ExceptionOrder.OrderNumber HotelHistoryOrder.ExceptionOrder.AppointedTime HotelHistoryOrder.ExceptionOrder.DeductedCredit	系统允许查看异常订单（Format3） 系统显示异常订单列表 系统显示异常订单预约到达时间 系统显示异常订单房型 系统显示异常订单地址 系统显示异常订单价格 系统显示异常订单预约住宿时间 系统显示异常订单住宿人姓名 系统显示异常订单订单号 系统显示异常订单下单时间 系统显示异常订单扣除的信用值
HotelHistoryOrder.Cancel	系统返回上一界面

### 3.2.12 执行订单

#### 3.2.12.1 特性描述

经过验证的酒店工作人员操作，执行已入住的订单以及恢复异常订单  
优先级=高

#### 3.2.12.2 刺激/响应序列

刺激：酒店工作人员输入客户账号  
响应：系统显示客户未执行订单

刺激：酒店工作人员选择执行订单  
响应：系统将订单的状态由未执行改为已执行并增加信用值，并更新酒店房间信息  
刺激：酒店工作人员请求查看本地异常订单  
响应：系统显示本地异常订单列表  
刺激：酒店工作人员请求恢复异常订单  
响应：系统将异常订单恢复为已执行订单，恢复扣除的信用值并更新酒店房间信息  
刺激：酒店工作人员取消执行订单  
响应：系统关闭执行订单任务

3.2.12.3 相关功能需求

OrderManager.UnexcutedOrder	系统应当允许酒店工作人员执行未执行订单
OrderManager.UnexcutedOrder.Input	酒店工作人员输入客户账号
OrderManager.UnexcutedOrder.Input.Show	系统显示输入的客户的未执行订单
OrderManager.UnexcutedOrder.Excute	酒店工作人员选择执行订单
OrderManager.UnexcutedOrder.Excute.AddCredit	系统为成功执行订单的客户增加信用值
OrderManager.UnexcutedOrder.Excute.Update	系统更新酒店房间信息，将订单状态改为已执行订单
OrderManager.AbnormalOrder	系统应当允许酒店工作人员恢复并执行异常订单
OrderManager.AbnormalOrder.Show	系统显示本地异常订单列表
OrderManager.AbnormalOrder.Excute	酒店工作人员选择要执行的异常订单
OrderManager.AbnormalOrder.Excute.AddCredit	系统为客户恢复信用值
OrderManager.AbnormalOrder.Excute.Update	系统更新酒店房间信息，将订单状态改为已执行订单
OrderManager.Cancel	在酒店工作人员取消执行订单时，系统关闭执行订单任务

3.2.13 更新退房信息

3.2.13.1 特性描述

经过验证的酒店工作人员依据客户退房情况更新订单的退房信息和酒店的可用房间信息  
优先级=高

3.2.13.2 刺激/响应序列

刺激：酒店工作人员请求查询已执行订单  
响应：系统显示该酒店的历史订单列表  
刺激：酒店工作人员请求查看目标订单的详细信息  
响应：系统显示该订单的详细信息

刺激：酒店工作人员请求增加该订单的退房信息  
响应：系统显示退房信息编辑界面  
刺激：酒店工作人员结束编辑  
响应：系统保存订单的信息，修改酒店基本信息中的相关房间可用信息，提示操作完成  
刺激：酒店工作人员取消编辑  
响应：系统取消更新退房信息任务

3.2.13.3 相关功能需求

OrderManager.ExcutedOrder	系统应当允许酒店工作人员对已执行订单进行退房信息的更新
OrderManager.ExcutedOrder.Show	系统显示该酒店的历史订单列表
OrderManager.ExcutedOrder.Choose	酒店工作人员选择要更新退房信息信息的已执行订单
OrderManager.ExcutedOrder.Show.Detail	系统显示当前已执行订单的预约到店时间，房型，地址，价格，预约住宿时间，住宿人姓名，订单号，下单时间，实际入住时间，预定退房时间
OrderManager.ExcutedOrder.Edit	酒店工作人员选择编辑实际退房时间
OrderManager.ExcutedOrder.Edit.Show	系统显示编辑界面
OrderManager.ExcutedOrder.Edit.Input	酒店工作人员输入实际退房时间
OrderManager.ExcutedOrder.Edit.Update	系统更新订单信息，酒店房间信息
OrderManager.ExcutedOrder.Edit.Confirm	系统提示编辑成功
OrderManager.Cancel	在酒店工作人员取消编辑时，系统取消更新退房信息任务

3.2.14 制定酒店促销策略

3.2.14.1 特性描述

经过验证的酒店工作人员为吸引客户，改变或增加酒店促销策略  
优先级=中

3.2.14.2 刺激/响应序列

刺激：酒店工作人员向系统请求制定促销策略  
响应：系统显示已有的促销策略名称及其具体信息  
刺激：酒店工作人员选择需要修改的促销策略  
响应：系统显示编辑界面  
刺激：酒店工作人员请求保存促销策略  
响应：系统警告酒店工作人员对信息进行核实和确认  
刺激：酒店工作人员向系统确认修改

响应：系统保存并显示更新后的促销策略，包括名称和具体信息

刺激：酒店工作人员向系统取消修改

响应：系统显示初始的促销策略

刺激：酒店工作人员请求增加新销售策略

响应：系统显示新增策略的编辑界面

### 3.2.14.3 相关功能需求

HotelPromotion.Edit	系统应当允许酒店工作人员修改已有的促销策略
HotelPromotion.Edit.Input	酒店工作人员输入促销策略的名称，折扣额度，适用人员，使用条件
HotelPromotion.Edit.Confirm	系统显示确认信息界面
HotelPromotion.Edit.Cancel	酒店工作人员取消信息修改，系统返回修改促销策略界面
HotelPromotion.Edit.Success	系统显示编辑成功界面，更新酒店促销策略
HotelPromotion.Show	系统显示酒店促销策略的详细信息
HotelPromotion.Show.Name	系统显示促销策略的名称
HotelPromotion.Show.Discount	系统显示促销策略折扣额度
HotelPromotion.Show.Date	系统显示促销策略适用日期
HotelPromotion.Show.People	系统显示促销策略适用人员
HotelPromotion.Show.Condition	系统显示促销策略使用条件
HotelPromotion.Add	系统应当允许酒店工作人员增加酒店促销策略
HotelPromotion.Add.Input	酒店工作人员输入促销策略的名称，折扣额度，适用人员，使用条件
HotelPromotion.Add.Confirm	系统显示确认信息界面
HotelPromotion.Add.Cancel	酒店工作人员取消信息修改，系统返回修改促销策略界面
HotelPromotion.Add.Success	系统显示编辑成功界面，更新酒店促销策略
HotelPromotion.Valid	系统应当检查输入信息的正确性
HotelPromotion.Valid.Name	系统应当检查输入的促销策略名称为大于 0 的字符串
HotelPromotion.Valid.Date	系统应当检查输入的日期格式为 yyyyymmddhhmmss

## 3.2.15 用户管理

### 3.2.15.1 特性描述

在用户信息发生变化时，一个经过验证的网站管理人员可以进行用户信息管理，完成对用户信息的修改。系统最后要更新用户的信息

优先级=低

### 3.2.15.2 刺激/响应序列

刺激：网站管理人员请求更改用户信息

响应：系统请求输入用户账号

刺激：网站管理人员输入用户账号

响应：系统显示用户信息编辑界面

刺激：网站管理人员请求保存信息



响应：系统弹出警告提醒确认填写信息

刺激：网站管理人员完成确认

响应：系统更新并显示更新后的信息

刺激：网站管理人员请求增加网站营销人员

响应：系统显示新增用户界面

刺激：网站管理人员在警告后选择取消保存

响应：系统在界面中清空之前修改的信息并提示取消成功

刺激：网站管理人员取消用户管理任务

响应：系统关闭维护用户管理任务，返回上一界面

### 3.2.15.3 相关功能需求

UserManage.Cancel	在网站管理人员请求取消用户管理时，系统关闭用户管理任务，返回上一界面
UserManage.Account.Invalid UserManage.Account.Valid	在网站管理人员输入账号不存在时，系统提示账号不存在 在网站管理人员输入账号存在时，系统显示信息编辑界面（见 UserManage.Edit）
UserManage.Edit	在用户账号输入成功时，系统要显示信息编辑界面，允许网站管理人员编辑用户基本信息数据
UserManage.Add	在用户请求新增网站营销人员时，系统要显示新增用户界面，允许网站管理人员添加用户及其基本信息数据
UserManage.Confirm UserManage.Confirm.Update UserManage.Confirm.Back UserManage.Confirm.Invalid	在网站管理人员请求保存修改时，系统警告酒店工作人员进行确认 在网站管理人员确认保存时，若输入的数据均合法，系统更新数据，并显示更新后的信息 在网站管理人员取消保存时，系统在界面中恢复所有的原信息，提示取消成功 在网站管理人员确认保存时，若输入的有不合法数据，系统提示有信息输入不合法
UserManage.Valid UserManage.CustomerInfo.Valid UserManage.HotelManagerInfo.Valid UserManage.WebManagerInfo.Valid UserManage.WebMarketerInfo.Valid	系统应该验证每项用户信息数据格式的正确性，参见 Format1、Format7、Format8、Format9 在用户类型为客户时，系统需要验证满足客户信息格式 在用户类型为酒店工作人员时，系统需要验证满足酒店工作人员信息格式 在用户类型为网站管理人员时，系统需要验证满足网站管理人员信息格式 在用户类型为酒店工作人员时，系统需要验证满足网站营销人员信息格式
UserManage.Update.User	系统更新用户基本信息

### 3.2.16 新增酒店

#### 3.2.16.1 特性描述

经过验证的网站管理人员为网站录入新增酒店的信息  
优先级=中

#### 3.2.16.2 刺激/响应序列

刺激：网站管理人员请求新增酒店  
响应：系统显示城市和商圈  
刺激：网站管理人员选择城市和商圈，添加酒店名称  
响应：若酒店名称未重复，则显示完善信酒店工作人员息界面  
若酒店名称重复，提示名称重复并返回初始界面  
刺激：网站管理人员为酒店添加工作人员，并完善信息，点击保存  
响应：系统提示管理人员对信息进行确认  
刺激：网站管理人员点击确认  
响应：系统提示酒店添加成功，显示新增的酒店信息  
刺激：网站管理人员点击取消  
响应：系统返回主界面

#### 3.2.16.3 相关功能需求

AddHotel.Input.Location	网站管理人员选择酒店所在城市和商圈
AddHotel.Input.Name	网站管理人员输入酒店名称
AddHotel.Input.Invalid	系统提示酒店名称重复并返回新增酒店界面
AddHotel.Input.Sucess	酒店名称合法，系统显示完善酒店工作人员信息界面
AddHotel.Input.Cancel	网站管理人员取消修改，系统返回新增酒店界面
AddHotel.Input.AddStaff	网站管理人员输入酒店工作人员信息
AddHotel.Input.AddStaff.Confirm	系统显示确认信息界面
AddHotel.Input.AddStaff.Cancel	网站管理人员请求取消新增酒店，系统关闭新增酒店任务；网站管理人员取消编辑，系统显示新增酒店界面
AddHotel.Input.AddStaff.Sucess	系统提示编辑成功，更新酒店信息

### 3.2.17 撤销异常订单

#### 3.2.17.1 特性描述

在有异常订单线下申诉合理时，一个经过验证的网站营销人员可以进行异常订单的撤销任务，撤销异常订单。系统最后要将目标订单置为已撤销状态、记录撤销时间并恢复客户信用值  
优先级=中

#### 3.2.17.2 刺激/响应序列

刺激：网站营销人员请求浏览异常订单  
响应：系统显示当日异常订单列表  
刺激：网站营销人员输入订单号

响应：系统显示对应订单详细信息

刺激：网站营销人员在订单列表中请求查看某订单

响应：系统显示对应订单详细信息

刺激：网站营销人员请求撤销订单并输入恢复信用值数量

响应：系统更新订单状态为已撤销，在订单信息中记录撤销时间，恢复相应数量信用值，提示撤销成功

刺激：网站营销人员取消撤销异常订单任务

响应：系统关闭撤销异常订单任务，返回上一界面

### 3.2.17.3 相关功能需求

AbnormalOrderCancel.Cancel	在网站营销人员请求取消撤销异常订单任务时，系统关闭撤销异常订单任务，返回上一界面
AbnormalOrderCancel.View	在撤销异常订单任务开始时，系统要显示当日异常订单列表
AbnormalOrderCancel.View.Select	在网站营销人员选中列表中某订单时，进入该订单的详细页面（参见 AbnormalOrderCancel.Edit）
AbnormalOrderCancel.View.Query.Valid	在网站营销人员输入存在的订单号时，进入该订单的详细页面（参见 AbnormalOrderCancel.Edit）
AbnormalOrderCancel.View.Query.Invalid	在网站营销人员输入的订单号不存在时，系统提示订单不存在
AbnormalOrderCancel.Edit	系统显示订单的详细信息和撤销订单编辑界面
AbnormalOrderCancel.Edit.Valid	在网站营销人员输入合法的信用恢复值（参见 BR3）且请求撤销订单时，系统更新数据（参见 AbnormalOrderCancel.Update），提示撤销成功
AbnormalOrderCancel.Edit.Invalid	在网站营销人员输入非法的信用恢复值（参见 BR3）且请求撤销订单时，系统提示信用恢复值非法
AbnormalOrderCancel.Update	系统更新重要数据
AbnormalOrderCancel.Update.Order	系统更新订单状态为已撤销，记录撤销时间
AbnormalOrderCancel.Update.Customer.Credit	系统更新客户信用值
AbnormalOrderCancel.Update.Customer.Upgrade	在客户信用值达到升级要求时，提升客户信用等级

## 3.2.18 信用充值

### 3.2.18.1 特性描述

在客户进行线下充值时，一个经过验证的网站营销人员可以进行信用充值任务，增加客户的信用值。系统最后要更新客户的信用值信息

优先级=中

### 3.2.18.2 刺激/响应序列

刺激：网站营销人员输入客户账号  
响应：系统显示该客户当前信用值  
刺激：网站营销人员输入要增加的信用值并确认  
响应：系统更新该客户的信用值和信用等级，更新该客户当前信用值的显示  
刺激：网站营销人员取消信用充值  
响应：系统关闭信用充值任务，返回上一界面

**3.2.18.3 相关功能需求**

Recharge.Cancel	在网站营销人员取消信用充值任务时，系统关闭信用充值任务，返回上一界面
Recharge.Query	在信用充值任务开始时，系统应该允许网站营销人员输入客户账号
Recharge.Query.Valid	在网站营销人员输入的客户账号存在时，系统进入信用值充值界面（参见 Recharge.Edit）
Recharge.Query.Invalid	在网站营销人员输入的客户账号不存在时，系统提示该账号不存在
Recharge.Edit	系统显示客户信用值充值界面
Recharge.Edit.Confirm	在网站营销人员输入充值数额且确认时，系统更新数据（参见 Recharge.Update），并更新当前信用值的显示
Recharge.Update	系统更新相关信息
Recharge.Update.Customer.Credit	系统更新客户信用值
Recharge.Update.Customer.Upgrade	在客户信用值达到升级要求时，提升客户信用等级

**3.2.19 制定网站促销策略**

**3.2.19.1 特性描述**

在网站促销策略发生变更时，一个经过验证的网站营销人员可以进行制定网站促销策略任务，制定网站促销策略。系统最后要更新网站的促销策略  
优先级=中

**3.2.19.2 刺激/响应序列**

刺激：网站营销人员向系统请求制定促销策略  
响应：系统显示已有的促销策略名称及其具体信息  
刺激：网站营销人员选择需要修改的促销策略  
响应：系统显示编辑界面  
刺激：网站营销人员请求保存促销策略  
响应：系统警告酒店工作人员对信息进行核实和确认  
刺激：网站营销人员向系统确认修改  
响应：系统保存并显示更新后的促销策略，包括名称和具体信息

刺激：网站营销人员向系统取消修改  
 响应：系统显示初始的促销策略  
 刺激：网站营销人员请求增加新销售策略  
 响应：系统显示新增策略的编辑界面  
 刺激：网站营销人员请求修改会员等级制度  
 响应：系统显示修改会员等级制度界面  
 刺激：网站营销人员输入各个等级需求的信用值，点击保存  
 响应：系统警告网站营销人员对信息进行核实和确认  
 刺激：网站营销人员确认修改  
 响应：系统提示修改成功，显示新的等级制度  
 刺激：网站营销人员点击取消  
 响应：系统返回主界面

### 3.2.19.3 相关功能需求

WebPromotion.Edit WebPromotion.Edit.Input	系统应当允许网站营销人员修改已有的促销策略 网站营销人员输入促销策略的名称，折扣额度，适用人员，使用条件
WebPromotion.Edit.Confirm WebPromotion.Edit.Cancel WebPromotion.Edit.Success	系统显示确认信息界面 网站营销人员取消信息修改，系统返回修改促销策略界面 系统显示编辑成功界面，更新网站促销策略
WebPromotion.Show WebPromotion.Show.Name WebPromotion.Show.Discount WebPromotion.Show.Date WebPromotion.Show.People WebPromotion.Show.Condition	系统显示网站促销策略的详细信息 系统显示促销策略的名称 系统显示促销策略折扣额度 系统显示促销策略适用日期 系统显示促销策略适用人员 系统显示促销策略使用条件
WebPromotion.Add WebPromotion.Add.Input	系统应当允许网站营销人员增加酒店促销策略 网站营销人员输入促销策略的名称，折扣额度，适用人员，使用条件
WebPromotion.Add.Confirm WebPromotion.Add.Cancel WebPromotion.Add.Success	系统显示确认信息界面 网站营销人员取消信息修改，系统返回修改促销策略界面 系统显示编辑成功界面，更新网站促销策略
WebPromotion.MemberLevel WebPromotion.MemberLevel.Edit WebPromotion.MemberLevel.Confirm WebPromotion.MemberLevel.Cancel WebPromotion.MemberLevel.Success	系统应当允许网站营销人员修改会员等级制度 网站营销人员输入各个等级需求的信用额 系统显示确认信息界面 网站营销人员取消信息修改，系统返回修改促销策略界面 系统显示编辑成功界面，更新会员等级制度
WebPromotion.Valid WebPromotion.Valid.Name WebPromotion.Valid.Date	系统应当检查输入信息的正确性 系统应当检查输入的促销策略名称为大于 0 的字符串 系统应当检查输入的日期格式为 yyyymmddhhmmss

### 3.3 非功能需求

#### 3.3.1 安全性

**Safety1:** 系统应当只允许经过验证和授权的用户访问（查询快递除外）

**Safety2:** 系统应该按照用户身份给予验证用户的访问权限，客户、酒店工作人员、网站管理人员和网站营销人员的身份授权参见功能需求 3.2.20，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。

**Safety4:** 为防信息泄露，用户的账号、密码、姓名、联系方式必须密文存储

##### 3.3.1.1 用户登录和验证

###### 3.3.1.1.1 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，完成各自的任务

优先级=高

###### 3.3.1.1.2 刺激/响应序列

刺激：用户输入账号与密码登录

响应：系统进行验证，根据客户端和身份为用户授予访问权限

###### 3.3.1.1.3 相关需求

Logging.Validate Logging.Validate.Invalid Logging.Validate.Valid	在用户请求登录时，系统应该验证用户的信息 在验证不通过时，系统提示登录失败 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.Customer  Logging.Customer.HotelInformation Logging.Customer.UnexcutedOrder  Logging.Customer.HistoryOrder Logging.Customer.CustomerInfo Logging.Customer.HotelService Logging.Customer.CustomerCredit Logging.Customer.Order	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  系统应该允许客户执行浏览酒店信息任务 系统应该允许客户执行浏览未执行订单和撤销未执行订单任务  系统应该允许客户执行浏览历史订单任务 系统应该允许客户执行浏览和维护个人基本信息任务 系统应该允许客户执行评价酒店服务任务 系统应该允许客户执行查看信用记录任务 系统应该允许客户执行生成订单任务
Logging.HotelManager	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.HotelManager.OrderManager	系统应该允许酒店工作人员执行订单、更新退房信息任务
Logging.HotelManager.HotelEditing	系统应该允许酒店工作人员执行维护酒店基本信息任务
Logging.HotelManager.HotelPromotion	系统应该允许酒店工作人员执行制定酒店促销策略任务
Logging.HotelManager.HotelHistoryOrder	系统应该允许酒店工作人员执行浏览酒店历史订单任务
Logging.WebManager	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.WebManager.UserManage	系统应该允许网站管理人员执行用户管理任务
Logging.WebManager.AddHotel	系统应该允许网站管理人员执行新增酒店任务
Logging.WebMarketer	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.WebMarketer.AbnormalOrderCancel	系统应该允许网站营销人员执行撤销异常订单任务
Logging.WebMarketer.Recharge	系统应该允许网站营销人员执行信用充值任务
Logging.WebMarketer.WebPromotion	系统应该允许网站营销人员执行网站促销策略制定任务
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

### 3.3.2 可维护性

- Modifiability1:** 在客户信息的数据格式发生变化时（见 Format1），系统要能够在 4 人 1 天内完成；
- Modifiability2:** 在酒店信息的数据格式发生变化时（见 Format2），系统要能够在 4 人 1 天内完成；
- Modifiability3:** 在订单信息的数据格式发生变化时（见 Format3），系统要能够在 4 人 1 天内完成；
- Modifiability4:** 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:** 酒店的名称、价格、可用房间信息的显示要用大号字体。
- Usability2:** 客户从登录到下订单所需的鼠标点击次数不超过 5 次。

### 3.3.4 业务规则

- BR1:** 酒店促销策略
- 不同折扣同时满足适用条件只适用折扣最大的

减免额度在不同范围的总价对应不同的值

实际价格 =  $\min(\text{原价} * \text{适用折扣}, \text{原价} - \text{减免额度})$

**BR2: 网站促销策略**

不同折扣同时满足适用条件只适用折扣最大的

减免额度在不同范围的总价对应不同的值

实际价格 =  $\min(\text{原价} * \text{适用折扣}, \text{原价} - \text{减免额度})$

**BR3: 信用值规则**

订单被正常执行时，增加等于订单最终价格的信用值

订单被置于异常状态时，扣除等于订单最终价格的信用值

异常订单被酒店工作人员执行时，增加等于订单最终价格的信用值

异常订单被网站营销人员撤销时，由网站营销人员选择增加等于订单最终价格一半或全部的信用值

信用值小于 0 时，客户不可以生成订单

**BR4: 会员等级制度**

从 1 级开始，信用值每达到 500 的倍数时升 1 级，负信用值算为 1 级

**BR5: 生成订单价格规则**

原价 - ((原价 - 适用的折扣最大网站促销策略产生价格) + (原价 - 适用的折扣最大酒店促销策略产生价格))

当计算结果小于等于 0 时，结果使用上式中网站促销策略与酒店促销策略中折扣最大者的产生价格

**BR6: 最晚订单执行时间**

订单预约入住时间的 2 小时后

### 3.3.5 约束

**IC1:** 系统要在网络上分布为一个服务器和多个客户端

**IC2:** 由于缺少服务器，开发时将使用一台普通电脑作为服务器

## 3.4 数据需求

### 3.4.1 数据定义

**DR1:** 系统需要存储的数据实体及其关系参见功能需求。



### 3.4.2 默认数据

默认数据用于以下两种情况：

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

Default1: 生成订单时的房间数量默认为 1  
Default2: 生成订单时的入住天数默认为 1 天  
Default3: 网站管理员账号默认为 Administrator, 密码默认为 123456  
Default4: 信用值数据默认为 0  
Default5: 日期默认为当天  
Default6: 酒店简介字符串默认为“暂无”

### 3.4.3 数据格式要求

Format1: 客户信息包括姓名（长度大于 0 的字符串）、账号（长度大于 0 的字符串）、ID（10 位数字）、密码（见 Format11）、联系方式（11 位手机号）、信用（浮点数）、生日（见 Format4）、企业名称（是企业会员时，长度大于 0 的字符串）、会员等级（是会员时，正整数）及离下一级所需信用值（是会员时，浮点数）。

Format2: 酒店信息包括地址（长度大于 0 的字符串）、所属商圈（长度大于 0 的字符串）、简介（字符串）、设施服务（长度大于 0 的字符串）、星级（1-5 整数）、总评分（0.0-5.0）、客户（账号）评分与评价（字符串）、可用客房信息（可用客房的类型（字符串）、数量、原始价格（正浮点数）、房间入住信息（房间号（字符串）、入住时间（见 Format5）、预计离开时间（见 Format5））

Format3: 订单信息包括开始时间（见 Format5）、退房时间（见 Format5）、最晚订单执行时间（见 Format5）、房间类型（字符串）及数量、预计入住人数、有无儿童、订单状态（未执行、已执行、异常、已撤销）、撤销时间（是已撤销状态订单，见 Format5）、入住酒店名称（长度大于 0 的字符串）、酒店地址（长度大于 0 的字符串）、订单号

Format4: 日期的格式必须是：yyyy-mm-dd;

Format5: 具体时间的格式必须是：yyyymmddhhmmss

Format6: 数量的格式必须是正整数

Format7: 酒店工作人员信息包括姓名（长度大于 0 的字符串）、联系方式（11 位手机号）、账号（长度大于 0 的字符串）、密码（见 Format11）、所在酒店（长度大于 0 的字符串）

Format8: 网站营销人员信息包括姓名（长度大于 0 的字符串）、联系方式（11 位手机号）、账号（长度大于 0 的字符串）、密码（见 Format11）

**Format9:** 网站管理人员信息包括姓名（长度大于 0 的字符串）、联系方式（11 位手机号）、账号（长度大于 0 的字符串）、密码（见 **Format11**）

**Format10:** 信用详细记录：时间（见 **Format4**），订单号，动作（订单执行、订单异常、订单撤销、充值），信用度变化（浮点数）、信用度结果（浮点数）

**Format11:** 订单号的格式是：24 位数字，由客户 ID 加下单时间组成

**Format12:** 密码的格式是包含英文字母和数字，长度大于 6 位的字符串

**Format13:** 酒店评价内容是长度超过 30 个字符的字符串

## 3.5 其他需求

### 3.5.1 安装需求

**Install1:** 在安装系统时需要为目标机器安装 JRE1.8 以上的运行环境