酒店线上预订系统

OBSH(Online Booking System of Hotel)

需求度量文档

V1.0 正式版

2016-09-30

**一、用例需求度量**

**UC1：维护个人信息**

|  |  |
| --- | --- |
| Customer.Message | 在客户请求查看个人信息时（查询），系统显示该客户的个人信息，包括客户姓名或名称、联系方式、信用值（内部逻辑文件） |
| Customer.Message.Modify | 系统应该允许客户修改个人信息 |
| Customer.Message.Modify.Name | 在客户点击修改姓名或名称时，系统应该允许客户通过选中文本框输入修改信息（输入） |
| Customer.Message.Modify.Contact | 在客户点击修改联系方式时，系统应该允许客户通过选中文本框输入修改信息（输入） |
| Customer.Message.Modify.Password | 在客户点击修改密码时，系统应该显示修改密码界面（查询） |
| Customer.Message.Modify.Invalid | 在客户修改的个人信息错误（姓名或名称已被使用、两次密码不一致、验证码错误、联系方式不存在、输入为空）时，系统提示修改失败并显示失败原因（输出） |
| Customer. Message.Cancel | 在客户请求取消修改个人信息任务时，系统关闭修改任务（查询） |
| Customer. Message.Confirm | 在客户确认修改个人信息任务时，系统更新数据并关闭任务（查询） |
| Customer.Message.Update | 系统更新客户个人信息 |
| Customer.Message.Update.Name | 系统更新客户姓名或名称（内部逻辑文件） |
| Customer.Message.Update.Contact | 系统更新客户联系方式（内部逻辑文件） |
| Customer.Message.Update.Password | 系统更新客户密码（内部逻辑文件） |

场景数量：8 输入：2

输出：1 查询：4

逻辑文件：4 对外接口：0

功能点测度总数=2x4+1x5+4x4+4x10+0×7=69

FP=69 x [0.65 + 0.01 x 40] = 72.45

**UC2：撤销未执行订单**

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Cancellation.Event | 系统应该允许客户撤销未执行订单（内部逻辑文件） |
| Order.Cancellation.Event.Count | 在客户请求撤销订单时，系统计算当前时间距订单最晚执行时间的时间差 |
| Order.Cancellation.Event.View | 系统显示时间差及当前时间（输出） |
| Order.Cancellation.Cancel | 在客户请求取消修改撤销订单任务时，系统关闭撤销订单任务（查询） |
| Order.Cancellation.Confirm | 在客户确认撤销订单任务时，系统更新数据并关闭任务（查询） |
| Order.Cancellation.Credit | 如果距最晚执行时间时间差小于6小时，系统计算需要扣除的信用值（内部逻辑文件），其值为订单价格的一半 |
| Order.Cancellation.Deduction | 系统根据计算结果扣除客户的信用值 |
| Order.Cancellation.Update | 系统更新订单信息 |
| Order.Cancellation.Update.Time | 系统记录撤销时间更新至订单信息 |
| Order.Cancellation.Update.State | 系统将该未执行订单更新至已撤销订单（逻辑文件） |

场景数量：4 输入：0

输出：1 查询：2

逻辑文件：3 对外接口：0

功能点测度总数=0x4+1x5+2x4+3x10+0×7=43

FP=43 x [0.65 + 0.01 x 40] = 45.15

**UC3：搜索酒店信息**

|  |  |
| --- | --- |
| Hotel.Search | 系统应该允许客户搜索酒店 |
| Hotel.Search.Input | 系统应该允许客户在搜索酒店信息时进行键盘输入 |
| Hotel.Search.Input.Address | 在客户输入地址和商圈（逻辑文件）后，系统搜索出该地址商圈下的酒店（输入） |
| Hotel.Search.Input.Invalid | 在客户输入其他输入时，系统提示输入无效（输出） |
| Hotel.Search.ViewBasic | 系统显示（输出）输入地址商圈下所有酒店基本信息 |
| Hotel.Search.Filter | 系统应该允许客户按某项信息筛选或排序酒店信息 |
| Hotel.Search.ViewMessage | 系统应该提供客户筛选排序信息的选项界面 |
| Hotel.Search.Filter.Sort | 在客户选择按某一信息从高到低或从低到高将酒店（星级、评分区间）排序时，系统按照该信息进行排序 |
| Hotel.Search.View Sort | 系统显示排序后的酒店基本信息（输出） |
| Hotel.Search.Filter.Select | 在客户选择某些信息（酒店名称、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））、星级、评分区间、预定过的酒店）对酒店进行筛选时，系统在数据库中搜索满足该信息的酒店（内部逻辑文件×2） |
| Hotel.Search.View Select | 系统显示筛选后的酒店基本信息（输出） |
| Hotel.Search.Choose | 系统应该允许客户选择查看某一酒店详细信息（内部逻辑文件） |
| Hotel.Search.View Choose | 在客户选择某一具体酒店时，系统显示该酒店的详细信息（查询） |
| Hotel.Search.End | 客户结束搜索酒店信息，系统关闭搜索任务（查询） |
| Hotel.Search.Color | 如果客户选择搜索预定过的酒店，系统应该显示该酒店订单时正常订单、异常订单和撤销订单要用黑黄红三种颜色分别标记 |

场景数量： 5 输入：1

输出：4 查询：2

逻辑文件：4 对外接口：0

功能点测度总数=1x4+4x5+2x4+4x10+0×7=72

FP=72 x [0.65 + 0.01 x 40] = 75.6

**UC4：生成订单**

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Input | 系统应该允许客户在生成订单（输出）时进行键盘输入 |
| Order.Member | 在客户请求生成订单时，系统自动查询客户是否为会员（内部逻辑文件），若是，显示客户会员信息（查询） |
| Order.Input.Payment | 在客户结束输入酒店需求信息时，系统要执行结账任务，参见Order.Payment |
| Order.Input.Cancel | 在客户输入取消命令（查询）时，系统关闭当前生成订单任务（输出） |
| Order.Input.Detail | 在客户输入酒店需求信息（查询）时，系统执行酒店需求信息输入任务，参见Order.Hotel.RFIs |
| Order.Input.Invalid | 在客户输入不符合规范的开始时间、退房时间或超出酒店可用房间数量的房间数量时，系统显示输入无效 |
| Order.Generate.Invalid | 在客户生成订单时，客户信用值不足（内部逻辑文件），系统显示信用值不足，无法生成订单（输出） |
| Order.Generate.Detail | 系统显示生成订单详细信息（内部逻辑文件；输出） |
| Order.Cancel | 在客户未输入任何酒店需求信息就取消生成订单任务时（查询），系统关闭生成订单任务 |
| Order.Payment.RFIs | 在客户确认生成订单时（查询），系统就要执行结账任务，参见Order.Payment.Check |
| Order.Payment.Check | 系统要根据客户满足的优惠政策（内部逻辑文件），计算最低价格，参见Order.Calculate |
| Order.Calculate | 系统根据客户是否为会员，会员等级，参见Order.MemberLevel，会员类型（内部逻辑文件）计算客户满足的优惠政策（内部逻辑文件）下的预定价格，计算出最小值 |
| Order.End.Timeout | 在生成订单任务开始1个小时后还没有接到客户请求时，系统取消生成订单任务（输出） |
| Order.End.Close | 在客户确认生成订单任务完成时（查询），系统关闭生成订单任务 |
| Order.Memberlevel | 会员等级（内部逻辑文件）依据信用积分（内部逻辑文件），共四级，初始值为1000，此后每加3000VIP等级增加一级，分别对应打9.75折、9.5折、9.25折、8.8折（内部逻辑文件） |

场景数量：4 输入：0

输出：5 查询：6

逻辑文件：9 对外接口：0

功能点测度总数＝0x4+5x5+6x4+9x10+0x7=139

FP = 139 x [0.65 + 0.01 x 40] = 145.95

就是一开始有个input允许输入

还有那天考虑的房间号的问题

**UC5：录入可用客房**

|  |  |
| --- | --- |
| Room.View | 在酒店工作人员请求更改酒店信息时（查询），系统显示酒店详细信息（内部逻辑文件；输出） |
| Room.Cancel | 在酒店工作人员取消更改酒店详细信息任务时（查询），系统关闭录入可用客房任务，参见Room.End |
| Room.Revise | 在酒店工作人员修改房间类型、数量（内部逻辑文件）时（查询），系统修改房间类型、数量 |
| Room.Input.Invalid | 在酒店工作人员输入的房间类型、数量不符合规范时，系统显示输入的房间类型、数量不规范（输出） |
| Room.Update | 在酒店工作人员确认更改酒店详细信息时（查询），系统更新酒店详细信息，关闭录入可用客房任务，参见Room.End |
| Room.End | 系统关闭录入可用客房任务（输出） |

场景数量：2 输入：0

输出：3 查询：4

逻辑文件：2 对外接口：0

功能点测度总数＝0x4+3x5+4x4+2x10+0x7=51

FP=51 x [0.65 + 0.01 x 40] = 53.55

**UC6：更新入住信息**

|  |  |
| --- | --- |
| Checkin. Input | 系统应该允许酒店工作人员在更新入住信息（输出）时进行输入 |
| Checkin.Revise | 系统应该允许酒店工作人员修改酒店入住信息（房间号、入住时间、入住天数）（内部逻辑文件），自动生成预计离开时间，参见Checkin.Leavetime |
| Checkin.Del | 在酒店工作人员选择批量删除已结束的入住信息时（查询），系统修改酒店入住信息 |
| Checkin.Update | 系统更新酒店入住信息，关闭更改入住信息任务（输出） |
| Checkin.Cancel | 在酒店工作人员取消更新入住信息任务时（查询），系统关闭更新入住信息任务 |
| Checkin.Leavetime | 系统计算预计离开时间，预计离开时间等于入住时间＋入住天数＊24h |
| Checkin.Confirm | 在酒店工作人员确认更新入住信息任务结束时（查询），系统更新数据，关闭更新入住信息任务 |

场景数量：2 输入：0

输出：2 查询：3

逻辑文件：1 对外接口：0

功能点测度总数＝0x4+2x5+3x4+1x10+0x7=32

FP=32 x [0.65 + 0.01 x 40] = 33.6

**UC7：更新退房信息**

|  |  |
| --- | --- |
| Checkout.Cancel | 在酒店工作人员请求取消（查询）退房信息更新任务时，系统关闭退房更新任务（输出） |
| Checkout.Input | 系统应该允许酒店工作人员在更新退房信息时进行输入（输出：更新退房的界面） |
| Checkout.Input.Info | 酒店工作人员输入客户退房的房间号（逻辑文件） |
| Checkout.Revise | 系统应该允许酒店工作人员修改退房信息（输出） |
| Checkout.Del | 在酒店工作人员在退房信息列表中请求删除一个记录（输入）时，系统将该记录从退房信息列表中移除（逻辑文件） |
| Checkout.Confirm | 在酒店工作人员确认更新退房任务结束时（输入），系统更新数据，关闭更新退房信息任务 |
| Checkout.Update | 系统更新退房信息（逻辑文件） |

场景数量：2 输入：2

输出：3 查询：1

逻辑文件：3 对外接口：0

功能点测度总数＝2x4+3x5+1x4+3x10+0x7=57

怎么你们入住退房功能点差这么多

FP=57×（0.65+0.01×40）=59.85

**UC8：订单浏览**

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Scan.View | 在酒店工作人员请求查看酒店订单信息时（查询），系统显示酒店全部订单信息，包括未执行的房间预订的订单信息，已执行的订单信息，异常和已撤销的订单信息（内部逻辑文件×4，未执行订单、已执行订单、异常订单、已撤销订单） |
| Order.Choose | 系统应该允许酒店工作人员在查看酒店订单信息时进行选择 |
| Order.Scan.choose | 系统显示酒店工作人员能够选择查看未执行的房间预订信息，已执行的订单信息，异常的订单信息，已撤销的订单信息（输出） |
| Order.Choose.Undone | 系统应该允许酒店工作人员查看全部未执行的房间预订的订单信息（查询） |
| Order.Choose.Done | 系统应该允许酒店工作人员查看全部已执行的订单信息（查询） |
| Order.Choose.Abnormal | 系统应该允许酒店工作人员查看全部异常的订单信息（查询） |
| Order.Choose.Disband | 系统应该允许酒店工作人员查看全部已撤销的订单信息（查询） |
| Order.Scan.Undone | 系统显示全部未执行的房间预订的订单信息（输出） |
| Order.Scan.Done | 系统显示全部已执行的订单信息（输出） |
| Order.Scan.Abnormal | 系统显示全部异常的订单信息（输出） |
| Order.Scan.Disband | 系统显示全部已撤销的订单信息（输出） |

场景数量：4 输入：0

输出：5 查询：5

逻辑文件：4 对外接口：0

功能点测量总数=0×4+1×5+5×2+4×10+0×7=55

FP=55 x [0.65 + 0.01 x 40] = 57.75

**UC9：订单处理**

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Scan.View | 在酒店工作人员请求查看酒店订单信息时（查询），系统显示酒店全部订单信息，包括未执行的房间预订的订单信息，已执行的订单信息，异常和已撤销的订单信息（内部逻辑文件）  这个为什么和上面重复了？？？ |
| Order.Solve.Change | 系统应该允许酒店工作人员在查看酒店订单信息时改变订单状态 |
| Order.Slove.Record | 在酒店工作人员改变订单状态时，系统应更新订单状态并记录订单时间（输入） |
| Order.Slove.Addcredit | 订单状态变为已执行时，为该订单用户增加等于订单价值的信用值（内部逻辑文件） |
| Order.Slove.Reducecredit | 订单状态变为异常时，扣除该订单用户等于订单总价值的信用值（内部逻辑文件） |
| Order.Slove.Abnormal | 用户超过最晚订单时间没有入住，系统应该自动将其置为异常订单（内部逻辑文件） |
| Order.Slove.Update | 系统更新订单信息和用户信用值（输出） |

场景数量：2 输入：1

输出：1 查询：0

逻辑文件：3 对外接口：0

功能点测量总数=1×4+1×5+0×4+3×10+0×7=39

FP=55 x [0.65 + 0.01 x 40] = 40.95

**UC10：订单申诉**

加客户？？？？

|  |  |
| --- | --- |
| Order.Complain.View | 在网站营销人员请求查看订单申诉列表时（查询），系统应该显示客户对异常订单的申诉列表并按时间排序（输出） |
| Order.Complain.Choose | 系统允许网站营销人员选择列表中某一条查看详细信息 |
| Order.Complain.Select | 网站营销人员选择其中某一条申诉查看其具体内容（查询），系统显示该条申诉的具体内容（输出） |
| Order.Complain.Change | 系统允许网站营销人员对信用值进行更改 |
| Order.Complain.Fullcredit | 网站营销人员根据申诉内容选择全额恢复信用值（内部逻辑文件） |
| Order.Complain.HalfCredit | 网站营销人员根据申诉内容选择半额恢复信用值（内部逻辑文件） |
| Order.Complain.Update | 系统更新用户的信用值（输出） |
| Order.Complain.Caculate | 订单状态改变时，系统应该计算相应的信用值 |
| Order.Complain.None | 没有申诉处理时，系统显示没有待处理申诉（输出） |
| Order.Complain.Return | 网站营销人员觉得申诉不合理时，可以驳回申诉（输入） |
| Order.Complain.Reply | 系统允许网站营销人员进行回复（输入） |
| Order.Complain.Cancel | 订单超过24小时没有处理，系统自动取消该申诉（内部逻辑文件） |

场景数量：4 输入：2

输出：4 查询：2

逻辑文件：3 对外接口：0

功能点测量总数=2×4+4×5+2×4+3×10+0×7=66

FP=55 x [0.65 + 0.01 x 40] = 69.3

**UC11：信用充值**

|  |  |
| --- | --- |
| Recharge.Input | 系统应该允许网站营销人员输入修改客户信用值（输出：界面） |
| Recharge.Input.Account | 网站营销人员输入客户的账号（逻辑文件） |
| Recharge.Account.Confirm | 系统显示该账号的账号和姓名（输出），需要网站营销人员进行确认，取消则见Recharge.Cancel， |
| Recharge.Input.Check | 确认则见Recharge.Input.Amount |
| Recharge.Input.Amount | 系统检测账号是否存在（逻辑文件），若不存在则提示账号错误（输出），存在则见Recharge.Account.Confirm |
| Recharge.Amount.Confirm | 网站营销人员输入需要增加的信用值额度（逻辑文件） |
| Recharge.Cancel | 系统需要网站营销人员确认输入的信用额度（输出） |
| Recharge.Update | 网站营销人员取消信用充值任务（输入），系统关闭信用充值任务（输出），不进行数据更新 |

场景数量：2 输入：1

输出：5 查询：0

逻辑文件：4 对外接口：0

功能点测量总数=1×4+5×5+0×4+4×10+0×7=69

FP=69×（0.65+0.01×40）=72.45

**UC12：用户管理**

.

|  |  |
| --- | --- |
| Administration.Query | 系统允许网站管理人员查询用户信息（Administration以下简写为Adm）（输出：界面） |
| Adm.Query.Input | 网站管理人员输入需要查看的用户的账号（逻辑文件） |
| Adm.Query.Input.Check | 系统检测该账号是否存在（查询） |
| Adm.Check.Valid | 账号存在，系统显示该用户的账号、姓名、联系方式（如果是客户，同时提供信用值的信息）（输出） |
| Adm.Check.Invalid | 账号不存在，系统提示用户不存在，账号输入错误（输出） |
| Adm.Query.Cancel | 系统允许网站管理人员取消用户信息的查看（查询），并结束查看用户信息的任务（输出） |
| Adm.Query.Revise | 系统允许（查询）网站管理人员对用户的信息进行修改（只提供姓名和联系方式的修改）（输出） |
| Adm.Revise.Input | 网站管理人员根据需要修改用户的信息（输入） |
| Adm.Update | 系统保存输入的信息并更新数据（逻辑文件） |
| Adm.Add | 系统允许（查询）网站管理人员进行网站营销人员或者酒店及其工作人与的添加（输出） |
| Adm.Add.Marketer | 网站管理人员（查询）请求输入网站营销人员的信息（输出） |
| Adm.Marketer.Input | 网站管理人员输入网站营销人员的账号和密码（逻辑文件） |
| Adm.Marketer.Check | 系统检测该账号是否存在（查询；逻辑文件） |
| Adm.Marketer.Check.Invalid | 输入的账号已经存在，系统提示账号已经存在（输出） |
| Adm.Marketer.Check.Valid | 输入的账号可以使用，系统提示继续输入网站营销人员的姓名和联系方式（输出） |
| Adm.Marketer.Input.Continue | 网站管理人员继续输入网站营销人员的姓名和联系方式（逻辑文件） |
| Adm.Marketer.Confirm | 系统显示添加的网站营销人员的信息并需要进行确认（输出），见Adm.Update |
| Adm.Add.Hotel | 网站管理人员（查询）请求添加新的酒店（输出） |
| Adm.Hotel.Input | 网站管理人员输入新的酒店的名称、商圈、地址、星级（逻辑文件） |
| Adm.Hotel.Check | 系统检测输入的酒店是否重复、商圈和地址是否正确（逻辑文件） |
| Adm.Hotel.Check.Invalid | 系统如果检测出错误，则提示输入错误（输出） |
| Adm.Hotel.Check.Valid | 系统如果未检测出错误，则提示进一步输入酒店工作人员的信息（输出） |
| Adm.Hotel.Staff.Input | 网站管理人员输入酒店工作人员的账号、密码（逻辑文件） |
| Adm.Staff.Check | 系统检测该账号是否存在（输出） |
| Adm.Staff.Check.Invalid | 输入的账号已经存在，系统提示账号已经存在（输出） |
| Adm.Staff.Check.Valid | 输入的账号可以使用，系统提示（输出）继续输入酒店工作人员的姓名和联系方式 |
| Adm.Staff.Input.Continue | 网站管理人员继续输入酒店工作人员的姓名和联系方式（逻辑文件） |
| Adm.Staff.Confirm | 系统显示添加（输出）的网站营销人员的信息并需要进行确认（输入），见Adm.Update |

场景数量：18 输入：2

输出：18 查询：6

逻辑文件：9 对外接口：0

功能点测量总数=2×4+18×5+6×4+9×10+0×7=212

FP=212 ×（0.65+0.01×40）=222.6

**二、系统需求度量**

1. 用例数量：12 场景总数：57

用例/场景大小 = 4.75 即每个用例平均4.75个场景

1. 输入：11 输出：52

查询：35 逻辑文件：49

对外接口：0

功能点测度总数=11x4+52x5+35x4+49x10 = 778

FP= 778 x [0.65+0.01x40] = 816.9

**三、测度值计算相关**

**3.1****计算公式：**

功能点测度总数 =

FP = 功能点测度总数 x [ 0.65 + 0.01 x ]

**3.2加权因****子Fi：**

酒店线上预订系统（OBSH）属于中等系统，加权因子如下：

输入数量：4

输出数量：5

查询数量：4

逻辑文件数量：10

对外接口数量：7

**3.3复杂度调整因子：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **系统复杂度**  **因子Fi** | **描述** | **CSS估计值** |
| 1 | 系统需要备份和恢复吗？ | 0 |
| 2 | 需要专门的网络数据通信吗？ | 0 |
| 3 | 存在分布式处理功能吗？ | 5 |
| 4 | 性能关键吗？ | 2 |
| 5 | 系统将运行在一个现有的、使用困难的操作环境吗？ | 3 |
| 6 | 系统需要在线数据项吗？ | 5 |
| 7 | 在线数据项目需要对多个屏幕或操作建立输入事务吗？ | 4 |
| 8 | 逻辑文件在线更新吗？ | 5 |
| 9 | 输入、输出、文件或查询是复杂的吗？ | 2 |
| 10 | 内部处理是复杂的吗？ | 3 |
| 11 | 所设计的代码要求可复用吗？ | 4 |
| 12 | 设计要求包括交付与安装吗？ | 3 |
| 13 | 系统需要设计为多个安装以适应不同组织吗？ | 0 |
| 14 | 系统设计要求易于修改和易于使用吗？ | 4 |

酒店线上预订系统（OBSH）的复杂度调整因子合计为40