

项目名称：酒店客房管理系统

组 长：计算机 182-07 梁宇龙（数据结构与各功能块设计、说明书编写工作）

小组成员人：计算机 182-21 彭涛（）

计算机 182-09 牟泽宇（资料查阅）

酒店客房管理系统项目

概要设计说明书

1 总体设计

1.1 需求规定

主要输入项目：

①用户信息（包含用户姓名、身份证号等用户个人信息，用于用户注册以及开房相关信息填写）

②订单信息（包含用户订购房间规格、入住时间、入住天数及押金等一系列订单信息和用户个人信息，用于生成、修改、删除订单）

主要输出项目：

生成的订单信息（包含订单号、用户信息、订单信息以及该订单使用状态，用于用户和服务人员进行订单核实并完成相应开房手续）

1.2 运行环境

①服务器端：

操作系统：Windows 2003 Server

数据库管理系统：MySQL

Web 服务器：Apache

②客户端：

操作系统：Windows7 及以上

Web 浏览器：Chrome

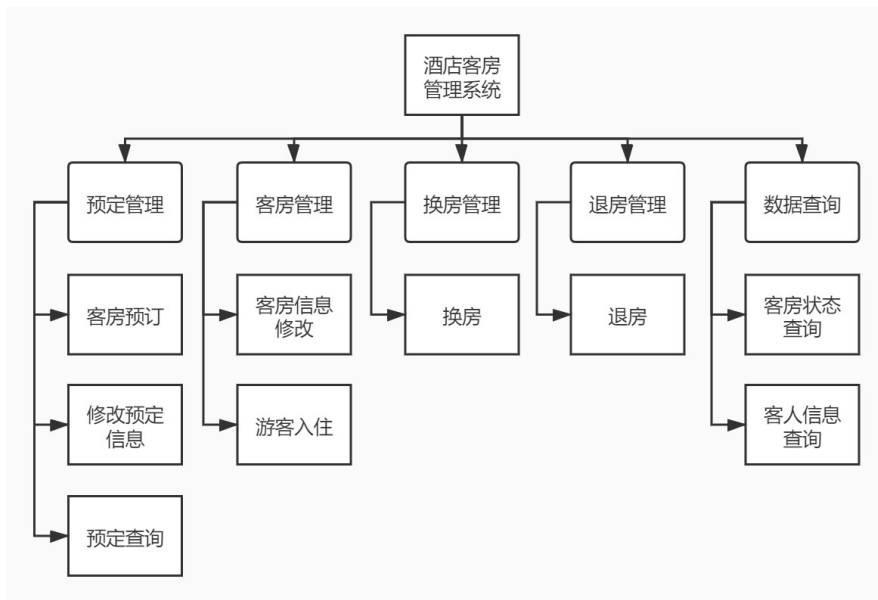
③开发环境：

桌面系统：Java

网站系统：JavaScript

移动端：安卓 APP

1.3 结构



2 用户接口



某酒店客房用户端预约系统

- 1、用户登录后选中某酒店后进入房间选择界面。
- 2、在本界面完成入住时间和入住天数填写，系统根据入住天数查询各规模房间剩余量，并回显在房型选择界面。
- 3、用户选中心仪规模房间后进入订单生成系统

琦琳时尚商务酒店(大连机场店)

辽宁省来连人员须转移至指定宾馆入住，请提前联系酒店

10月19日 今天

1晚

10月20日 明天

简约双床房

双床 · 无早餐 · 2人入住 · 18m² · 有窗 · 可吸烟

放心订！今天18点前可免费取消

溜溜溜住

入住免押金，离店免查房

整晚留房

预订成功后，酒店将为您整晚留房！

房间数量

1间（每间最多住2人）

住客姓名

② 每间填1位住客姓名

联系手机

86 用于接收通知短信

预计到店

17:00（房间将整晚保留）

优惠

已为您选择最大优惠

促销活动

立减 ¥15

抵用券

无可用抵用券

用户端订单生成系统

- 1、根据预约界面传过来的入住时间和入住天数信息，以及选中的房间规模。
- 2、用户在本界面输入住客信息，包含姓名和身份证号。
- 3、系统根据用户房间规模和入住时长计算出实付金额和押金并显示
- 4、用户点击提交订单后，系统首先检查用户信息是否正确，若用户信息错误，回传用户信息错误。
- 5、用户信息审核通过后，提交订单并付款成功后，生成订单，设置订单状态。



酒店管理系统端

- 1、当用户预定某房间后，给房间标记为粉色；若已有人入住，则标记为蓝色，其余空房间标记为灰色。
- 2、已预定用户到前台入驻申请，管理员使用管理端审核订单，若订单审核通过，订单状态由预定更改为入住。
- 3、用户退房时，管理员审核入住时间，若无异议，将订单信息由入住改为失效。

3 系统数据结构设计

一、客户信息表

名称	类型	大小
用户姓名	字符串类型	32
证件类型	字符串类型	32
证件号	字符串类型	32
性别	字符串类型	4
入网时间	日期类型	16
密码	字符串类型	32
信用级别	整型	4

二、客房信息表

名称	类型	大小
房间号	字符串类型	16
房间类型	整形	4
房间规模	字符串类型	32
是否闲置	字符串类型	4
价格	整形	16

三、订单信息表

名称	类型	大小
订单号	字符串类型	32
客户身份证号	字符串类型	32
房间号	字符串类型	16
入住时间	日期类型	16
入住天数	整型	8
押金	整型	8
实际付款金额	整型	8
订单状态	整型	8

酒店客房管理系统项目

详细设计说明书

1 用户预定房间功能设计说明

1.1 输入项

用户登录系统后，系统会从数据库中导出用户本人数据。（或者在订单核查界面由用户输入）

用户在酒店预定主页选择入住时间并设定入住天数。

系统将时间信息传入房间数据库，检查在该时间段内房间是否满足空闲（未预定或未入住状态），如果满足，将该房间规模回传。

将回传房间规模显示到系统中，由用户进行自主选择，选择好心仪房型，输入工作结束。

输入项	用户姓名
标识	用户姓名
数据类型	字符串类型
格式	2-8 位汉字
输入方式	从用户数据库中导入/用户手动输入
数量	1
频度	每 10 秒 1 次
输入数据来源	数据库文件/用户输入
安全保密条件	涉及用户隐私信息，只显示开头结尾部分内容，中间内容使用 “*” 代替

输入项	用户身份证号
标识	ID
数据类型	字符串类型
格式	18 位数字组成字符串

数据值有效范围	18 位数字
输入方式	用户数据库导出/用户自主输入
数量	1
频度	每 10 秒 1 次
输入数据来源	数据库文件/用户输入
安全保密条件	用户隐私信息部分只显示开头结尾部分内容，中间内容使用“*”代替 存入数据库时，代替部分采用相应规则进行转码保护用户隐私，当用户输入时，与数据库中记录进行相应规则运算确认数据

输入项	入住时间
标识	InTime
数据类型	日期类型
格式	XXXX-XX-XX
数据值有效范围	2010-01-01——2030-12-31
输入方式	UI 引导用户选择
数量	1
频度	每 10 秒 1 次
输入数据来源	UI 引导用户输入

输入项	房间规模
标识	房间规模
数据类型	字符串类型
格式	XX 房型
数据值有效范围	“标间”“大床房”“情侣房”“亲子房”
输入方式	UI 引导用户选择
数量	1
频度	每 10 秒 1 次
输入数据来源	数据库导出

1.2 输出项

获取输入信息后，系统通过选择房型，抽取符合房型的房间号，与入住时间、入住人姓名、身份证号以及实际支付金额和押金生成订单信息数据流返回给用户，并写入订单数据库，并对房间数据库的房间状态进行更新。

输入项	订单号
标识	订单号
数据类型	字符串类型
格式	12 位数字组成字符串
数据值有效范围	12 位数字
输出形式	文字输出
数量	1
频度	每 10 秒可申请一次
图形符号说明	数字字符串输出，前两位表示用户类型，中间 8 位为订单生成时间，后两位为订单号标识
安全保密条件	订单号对用户可见，转入订单数据库中转码保存

输入项	用户姓名
标识	用户姓名
数据类型	字符串类型
格式	2~6 位汉字字符串
数据值有效范围	2~6 位汉字
输出形式	文字输出
数量	1
频度	每 10 秒可申请一次
图形符号说明	显示用户姓名汉字
安全保密条件	保护用户隐私，回显只显示用户最后一个字

输入项	用户身份证号
标识	用户身份证号
数据类型	字符串类型
格式	18 位数字字符串
数据值有效范围	2~6 位汉字
输出形式	文字输出
数量	1
频度	每 10 秒可申请一次
图形符号说明	显示用户身份证号
安全保密条件	用户隐私信息部分只显示开头结尾部分内容，中间内容使用 “*” 代替

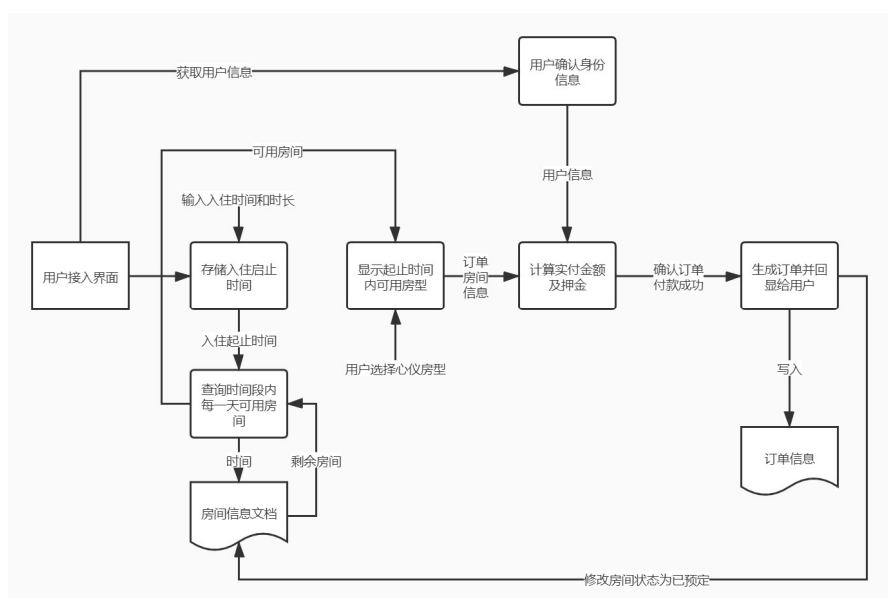
输入项	房间规模
标识	房间规模
数据类型	字符串类型
格式	XX 房型
数据值有效范围	“标间”“大床房”“情侣房”“亲子房”
输出形式	文字输出
数量	1
频度	每 10 秒可申请一次
图形符号说明	显示房间规模

输入项	房间号
标识	房间号
数据类型	字符串类型
格式	XXX
数据值有效范围	101~999
输出形式	文字输出
数量	1
频度	每 10 秒可申请一次
图形符号说明	显示房间号

输入项	实际付款金额
标识	实际付款金额

数据类型	整形
格式	XXX
数据值有效范围	101~999
输出形式	文字输出
数量	1
频度	每 10 秒可申请一次
图形符号说明	显示付款金额

1.3 流程逻辑



2 订房信息修改功能设计说明

2.1 输入项

输入项	原订单详细信息
标识	原订单订单号
输入方式	用户提交申请后从数据库导入
数量	1
频度	每 10 秒 1 次
输入数据来源	数据库文件
安全保密条件	原订单中涉及用户隐私信息部分只显示开头结尾部分内容，中间内容使用“*”代替

输入项	用户姓名修改信息
标识	用户姓名
数据类型	字符串类型
格式	2-8 位汉字
输入方式	从订单数据库中导入/用户手动输入
数量	1
频度	每 10 秒 1 次
输入数据来源	从订单数据库中导入/用户手动输入
安全保密条件	涉及用户隐私信息，只显示开头结尾部分内容，中间内容使用“*”代替

输入项	用户身份证号修改信息
标识	ID
数据类型	字符串类型
格式	18 位数字组成字符串
数据值有效范围	18 位数字
输入方式	从订单数据库中导入/用户手动输入
数量	1
频度	每 10 秒 1 次

输入数据来源	从订单数据库中导入/用户手动输入
安全保密条件	用户隐私信息部分只显示开头结尾部分内容，中间内容使用“*”代替 存入数据库时，代替部分采用相应规则进行转码保护用户隐私，当用户输入时，与数据库中记录进行相应规则运算确认数据

输入项	入住时间修改信息
标识	入住时间
数据类型	日期类型
格式	XXXX-XX-XX
数据值有效范围	2010-01-01——2030-12-31
输入方式	从订单数据库中导入/用户手动输入
数量	1
频度	每 10 秒 1 次
输入数据来源	从订单数据库中导入/用户手动输入

输入项	入住天数修改信息
标识	入住天数
数据类型	整形
格式	整型数字
数据值有效范围	1~100
输入方式	从订单数据库中导入/用户手动输入
数量	1
频度	每 10 秒 1 次
输入数据来源	从订单数据库中导入/用户手动输入

输入项	房间规模
标识	房间规模
数据类型	字符串类型
格式	XX 房型
数据值有效范围	“标间”“大床房”“情侣房”“亲子房”
输入方式	UI 引导用户选择
数量	1

频度	每 10 秒 1 次
输入数据来源	从订单数据库中导入/用户手动输入

2.2 输出项

输出项	新订单号
标识	订单号
数据类型	字符串类型
格式	12 位数字组成字符串
数据值有效范围	12 位数字
输出形式	文字输出
数量	1
频度	每 10 秒可申请一次
图形符号说明	数字字符串输出，前两位表示用户类型，中间 8 位为订单生成时间，后两位为订单号标识
安全保密条件	订单号对用户可见，转入订单数据库中转码保存

输入项	用户姓名
标识	用户姓名
数据类型	字符串类型
格式	2~6 位汉字字符串
数据值有效范围	2~6 位汉字
输出形式	文字输出
数量	1
频度	每 10 秒可申请一次
图形符号说明	显示用户姓名汉字
安全保密条件	保护用户隐私，回显只显示用户最后一个字

输入项	用户身份证号
标识	用户身份证号
数据类型	字符串类型
格式	18 位数字字符串
数据值有效范围	2~6 位汉字
输出形式	文字输出
数量	1
频度	每 10 秒可申请一次
图形符号说明	显示用户身份证号
安全保密条件	用户隐私信息部分只显示开头结尾部分内容，中间内容使用“*”代替

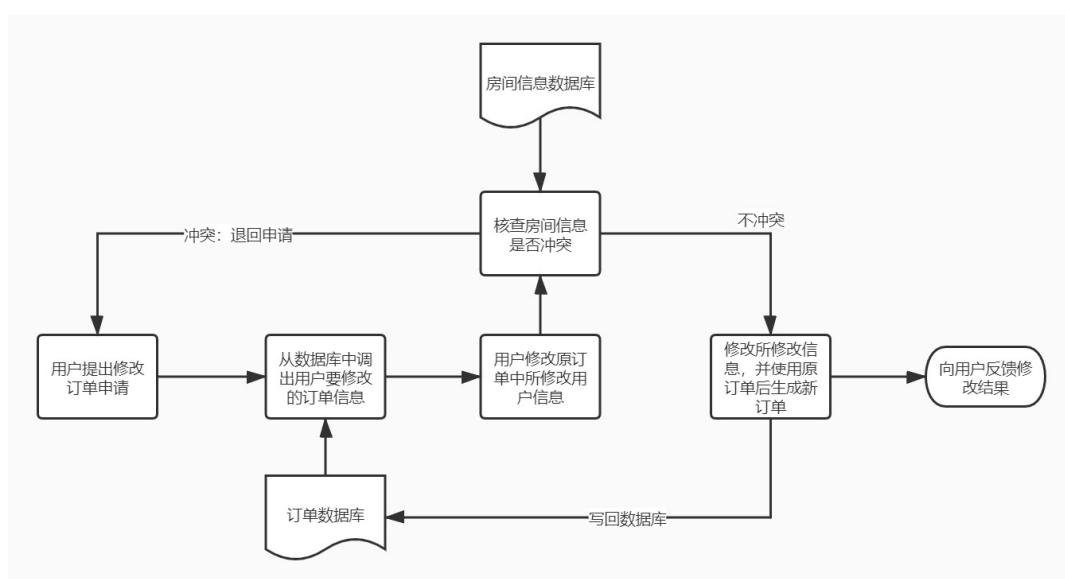
输入项	房间规模
标识	房间规模
数据类型	字符串类型
格式	XX 房型
数据值有效范围	“标间”“大床房”“情侣房”“亲子房”
输出形式	文字输出
数量	1
频度	每 10 秒可申请一次
图形符号说明	显示房间规模

输入项	房间号
标识	房间号
数据类型	字符串类型
格式	XXX
数据值有效范围	101~999
输出形式	文字输出
数量	1
频度	每 10 秒可申请一次
图形符号说明	显示房间号

输入项	实际付款金额
标识	实际付款金额

数据类型	整形
格式	XXX
数据值有效范围	101~999
输出形式	文字输出
数量	1
频度	每 10 秒可申请一次
图形符号说明	显示付款金额

2.3 流程逻辑



3 用户取消预约设计说明

3.1 输入项

输入项	原订单详细信息
标识	原订单订单号
输入方式	用户提交申请后从数据库导入
数量	1
频度	每 10 秒 1 次
输入数据来源	数据库文件
安全保密条件	原订单中涉及用户隐私信息部分只显示开头结尾部分内容，中间内容使用 “*” 代替

输入项	取消订单确认标识
标识	取消订单标识
输入方式	用户提交申请后从数据库导入
数量	1
频度	每 10 秒 1 次
输入数据来源	数据库文件
安全保密条件	原订单中涉及用户隐私信息部分只显示开头结尾部分内容，中间内容使用 “*” 代替

3.2 输出项

输出项	取消订单标识
标识	取消订单标识
输出形式	文字输出
数量	1
频度	每 10 秒可申请一次
安全保密条件	原订单中涉及用户隐私信息部分只显示开头结尾部分内容，中间内容使用 “*” 代替

3.3 流程逻辑

