

**OO-UML大作业宾馆管理系统**

**详细设计说明书**

院系： 软件学院

组员： 刘中博、刘畅、潘湛、张笑一、孙彦文、王舒渝

编制人： 孙彦文、王舒渝

编制日期： 2015-05-06

**2015年5月**

目录

[目录 2](#_Toc25367)

[一. 引言 2](#_Toc12271)

[1.1 编写目的 2](#_Toc31356)

[1.2 项目背景 3](#_Toc5704)

[1.3 参考资料 3](#_Toc25720)

[二.需求规格说明 3](#_Toc6495)

[三.详细设计 4](#_Toc20408)

[3.1系统模块划分及相互关系 4](#_Toc21298)

[3.2模块功能设计与介绍 6](#_Toc9247)

[3.2.1领域模型图 6](#_Toc29304)

[3.2.2概念类图 6](#_Toc2689)

[3.3模块功能详细设计 17](#_Toc9047)

[3.3.1增加订单 17](#_Toc3691)

[3.3.2开房下单 18](#_Toc27668)

[3.3.3删除订单 19](#_Toc23067)

[3.3.4结账 19](#_Toc4084)

[3.3.4额外消费 20](#_Toc28621)

[小结： 21](#_Toc2180)

# 一. 引言

## 1.1 编写目的

为方便宾馆更好的管理宾馆的客房资源和服务资源，加强客户与宾馆，宾馆工作人员与宾馆，顾客与工作人员的联系。故按需设计了此款宾馆预订系统。

本需求分析说明书的主要读者为（1）设计人员和开发人员，为明确软件需求、安排项目规划与进度、组织软件开发与测试，规范化本系统的编写。

## 1.2 项目背景

随着人民生活水平不断提高，人们对服务业的需求也越来越高。国内服务行业，特别是宾馆、酒店行业的发展，逐渐打破了传统的那种以住宿为服务核心的单一运营管理方式，不断改进了预订管理系统。

优秀的宾馆管理软件能显著地提高宾馆的服务水平和工作效率，规范宾馆的业务流程，帮助宾馆管理者及时、全面地了解经营信息；帮助宾馆服务员及时、高效地办理入住登记，管理预定入住信息，提供更优质的服务。

## 1.3 参考资料

[1]美萍酒店管理系统

[2]《软件工程--实践者的研究》 RogerS.Pressman 著方法

# 二.需求规格说明

进入系统需要进行登陆和身份验证，不同身份的功能权限不同。软件功能主要分为登陆，预定，开单，换房，结账，财务管理，额外收费，设置这几个部分。普通前台权限可以直接下单开房，包括个人和团体开单。前台在下单或者确认的时候可以查看订单的信息，包括顾客预定的时间和入住的时间长短，顾客的个人信息，包括姓名，联系方式等，并且还有此时间段的房间状态信息。结账模块根据顾客的消费信息计算出费用并显示。当顾客需求临时发生变化，如人数的变化或者对房间环境不满意时提出换房，前台可以进行更换房间操作，可以选择更换同类的房间或者是不同类的房间。前台也可以通过系统进行设定房间的单价。

# 三.详细设计

## 3.1系统模块划分及相互关系

系统

结账

退房

房间

管理

基本

设置

财务

管理

系统

登陆

账单

管理

房间

预订

客户

开单

客房

数量

类型

修改

额外

消费

房间

状态

换房

服务

团体

开单

散户

开单

额外

消费

项的

增删

权限

账号

的增

删改

软件功能主要分为客户预约，开房，换房，退房，查询这几个部分。在登陆时系统根据不同权限赋予管理员不同等级的功能。宾馆管理员可以对顾客直接下单开房，这包括散客和团体下单。确认顾客提前预定的房间，方便顾客直接入住。管理员在下单或者确认的时候可以查看订单的消息，包括顾客预定的时间和入住的时间长短，客房的信息以及顾客的个人信息，包括姓名，电话住址等。当顾客入住时间到或者想退房的时候，管理员可以查看顾客入住的时间长短区分是否为钟点房，并直接告诉顾客一共花费的费用以及额外费用账单，结帐后房间将重新成为可预定和开单状态。当顾客临时有变化，例如，人数的变化或者对房间环境的要求，这时顾客可以提出换房，管理员可以方便的更换房间，/\*直接拖动房间的图标即可\*/，除顾客还可以选择更换同类的房间或者是不同类的房间。管理员可以通过财务管理来查看本日或者某段时间的的收支信息等。管理员也可以通过系统设置对权限账号进行增删改查操作，添加额外消费内容以及修改房间单价及数量等信息。

## 3.2模块功能设计与介绍

### 3.2.1领域模型图



### 3.2.2概念类图

### **主要服务：**



**类图说明:**

系统登录服务

Public LoginService getLoginService()

\* 获得登录服务对象

\* **@param** 登录服务对象

Public List<TbHoteladmin> getAdmin(**int** adminType)

\* 得到所有的管理员列表

\* **@param** orderid 管理员列表

**public String getPassword(String id)**

\* 返回管理员密码

\* **@param** 管理员密码

**public int getPermission(String id)**

\* 返回管理员权限

\* **@param** 管理员权限



**类图说明：**

\* **获取界面服务**

\* **@return**

**public static** MainUIService getMainUIService()

\* **构造函数**

**Public int** getPermission(String id)

\* 获取权限

\* **@param** ID

\* **@return**



**类图说明：**

\* **账单管理服务**

\* **@return**

**public** List<TbOrder> getAllOrder()

\* 获取所有order对象

\* **@param** 所有order对象

**public** List<TbRoomer> getAllRoomer()

\* 获取所有roomer对象

\* **@param** 所有roomer对象

**public** TbOrder getOrderByOrderId(**int** id)

\* 根据orderid获取order

\* **@param** 所有order对象

**public** TbOrder getOrderByRoomId(String id)

\* 根据roomid获取order

\* **@param** 所有order对象

**public** TbOrder getOrderByRoomerPhoneNum(String num)

\* 根据RoomerPhoneNum获取order

\* **@param** 所有order对象

**public** TbHotelroom getRoomByRoomId(String id)

\* 根据RoomId获取room

\* **@param** 所有room对象

**public** **void** deleteOrder(String roomId)

\* 根据RoomId删除order



**类图说明：**

\* **消费统计**

\* **@return**

**public** List<TbTotalincome> getAllIncome()

\* 所有收入

\* **@param** 所有收入对象的集合



**类图说明：**

\* **房间付款服务**

\* **@return**

**Public List** getCanSeleteRoom(**int** roomType)

\* 获取可以删除的房间列表

\* **@param 删除房间**

**public** **int** ifRoomExist(String name)

\* 查看room是否存在

\* **@param room是否存在的号**

**public** **boolean** addRoomer(TbRoomer roomer)

\* 添加roomer

\* **@param 返回是否添加成功**

**public** boolen checkOrderId(**int** order\_id)

\* 查询order

\* **@param 返回order是否存在**

**public** **boolean** addOrder(TbOrder order)

\* 添加order

\* **@param 返回order是否添加成功**

**public** **boolean** modifyRoomState(TbHotelroom hotelroom)

\* 更新room状态

\* **@param 返回room状态是否更新成功**



**类图说明：**

\* **改变订单服务**

\* **@return**

**public** TbOrder getOrderByid(**int** id)

\* 通过orderid获得order

\* **@param order对象**

**public** TbRoomer getRoomerByid(String id)

\* 通过roomerid获得roomer

\* **@param** roomer**对象**

**public** TbHotelroom getRoomByRoomId(String id)

\* 通过RoomId获得room

\* **@param** room**对象**

**public** **boolean** changeOrder(**int** orderId, String roomerName, String roomerPhoneNum, String roomerIdNum, **double** deposit)

\* 改变order对象

\* **@param 是否修改成功**



**类图说明：**

\* **换房服务**

\* **@return**

**public** TbOrder getOrderById(**int** orderId)

\* 通过orderid获得order

\* **@param order对象**

**public** TbRoomer getRoomerByPhone(String num)

\* 通过Phone获得Roomer

\* **@param** Roomer**对象**

**public** **boolean** changroom(**int** orderId, String roomId, String changeTime)

\* 改变room对象

\* **@param 是否修改成功**



额外消费服务(ExtraConsumptionServer)：

**类图说明：**

\* 添加某房间的额外消费信息

**public** List<TbExtraconsumetype> getAtypes()

\* 获取额外消费类型

\* **@param** extraconsumetype

\* **@return**

**public** TbExtraconsume getExtraconsume(**int** id)

\* 根据TbExtraconsume的id获取TbExtraconsume的信息

\* **@return**

**public** String getTypeName(**int** typeid)

\* 根据TbExtraconsumetype的typeid获取TbExtraconsumetype的name信息

\* **@return**

**public** List<TbExtraconsume> getid(**int** orderid)

\* 根据TbExtraconsume的orderid获取TbExtraconsume的信息

\* **@return**

**public** List<TbOrder> getorderid(String roomid)

\* 根据TbOrder的roomid获取TbOrder的信息

\* **@return**

**public** **boolean** saveConsum(TbExtraconsume Extra)

\* 存储TbExtraconsume到数据库中

\* **@return**

**public** **boolean** removeextra(TbExtraconsume Extra )

\* 从数据库中删除TbExtraconsume

\* **@return**



\* 通过房间id得到顾客

**public void** getAllConsume(String room\_id)

\* 通过房间id得到订单信息

\* **@param** room\_id

\* **@return**

**public** TbOrder getOrderByRoomId(String room\_id)

\* 通过订单id得到顾客信息

\* **@param** Order\_id

\* **@return**

**public** List<TbExtraconsume> getConsumeByOrderid(**int** Order\_id)

\* 通过房间id得到房间定价

\* **@param** room\_id

\* **@return**

**public** TbHotelroom getRoomPriceById(String room\_id)

\* 通过顾客id得到消费类型

\* **@param** consume\_id

\* **@return**

**public** TbExtraconsumetype getConsumeTypeById(**int** consume\_id)

\* 通过电话号查找顾客

\* **@param** phonerNum

\* **@return**

**public** TbRoomer findRoomerByPhoneNUm(String phonerNum)

\* 通过订单id得到额外消费的项目

\* **@param** order\_id

\* **@return**

**public boolean** deleteComsume(String order\_id)

\* 通过房间id查看及修改房间状态

\* **@param** room\_id

\* **@return**

**public boolean** modifyRoomState(String room\_id)

\* 通过订单id进行删除订单操作

\* **@param** order\_id

\* **@return**

**public boolean** deleteOrder(**int** order\_id)

\* 保存当日收入情况

\* **@param** totalincome

\* **@return**

**public boolean** addTotalIncome(TbTotalincome totalincome)

\* 通过电话号查询到并删除订房人信息

\* **@param** phoneNum

\* **@return**

**public boolean** deleteRoomerInfo(String roomer\_phoneNum)



\* 查看管理员信息

\* **@return**

**public** List<TbHoteladmin> getAdmins()

\* 查看房间信息

\* **@return**

**public** List<TbHotelroom> getRooms()

\* 增加房间

\* **@param** hotelroom

\* **@return**

**public boolean** addRoom(TbHotelroom hotelroom)

\* 删除房间

\* **@param** id

\* **@return**

**public boolean** deleteRoom(String id)

\* 更改房间属性

\* **@param** hotelroom

\* **@return**

**public boolean** modifyRoom(TbHotelroom hotelroom)

\* 保存管理员信息

\* **@param** admin

\* **@return**

**public boolean** saveAdmin(TbHoteladmin admin)

\* 删除管理员

\* **@param** id

\* **@return**

**public void** removeAdmin(String id)

\* 查看额外消费属性

\* **@return**

**public** List<TbExtraconsumetype> getExtraconsumetypes()

\* 修改管理员属性

\* **@param** admin

\* **@return**

**public boolean** modifyAdmin(TbHoteladmin admin)

\* 增加消费物品

\* **@param** extraconsumetype

\* **@return**

**public boolean** addConsume(TbExtraconsumetype extraconsumetype)

\* 删除消费物品

\* **@param** id

\* **@return**

**public boolean** deleteExtraConsume(String id)

\* 更改消费物品属性

\* **@param** extraconsumetype

\* **@return**

**public boolean** modifyExtraConsume(TbExtraconsumetype extraconsumetype)



\* 获取所有订单信息

\* **@param** temp

\* **@return**

**public** List<TbHotelroom> getAllOrderInfo(**int** temp)

\* 根据房间id查询订单详情

\* **@param** room\_id

\* **@return**

**public** TbOrder getOrder(String room\_id)

\* 根据房间id查询房间定价

\* **@param** room\_id

\* **@return**

**public double** getRoomPrice(String room\_id)

\* 根据房间room\_id查询房间定价

\* **@param** 得到room\_price

\* **@return**

## 3.3模块功能详细设计

### 3.3.1增加订单



**功能描述：**服务员根据顾客要求新增一个订单，填写顾客的姓名，手机号，预订房间号，预定时间段，预定取消时间段，预定押金，预定额外的消费物品，并把它存储到数据库中

**输入项**：

订单编号；订单者信息；商品列表（初步，可增添）；商品总价；房间时间段（折扣）；当前日期；押金；

### 3.3.2开房下单



**功能描述：**顾客成功进行开房

**输入项：**房间类型，房间编号；用户信息；

### 3.3.3删除订单



**功能描述：**将过期或者被取消的订单删除

**输入项：**房间的编号

### 3.3.4结账



**功能描述：**计算用户在住宿期间总共的消费

**输入项：**订单编号

### 3.3.4额外消费



**功能描述：**添加用户在房间住宿期间的额外消费

**输入项：**房间号

# 小结：

当今世界已进入了在计算机信息管理领域激烈竞争的时代，应用计算机已经变得十分普遍了。我们应该认识到，谁掌握的知识多，信息量大，信息处理速度快，批量大，谁的效率就高，谁就能够在各种竞争中立于不败之地。随着科学技术的不断提高,计算机科学日渐成熟,其强大的功能已为人们深刻认识,它已进入人类社会的各个领域并发挥着越来越重要的作用。越来越多的管理人员意识到信息管理的重要性。所以说现在用电脑来处理这些繁琐的事已经成为主流，直接通过电脑管理客人的预定，结账，换房，查看营业额等等功能。给宾馆的管理带来了便利，节省人力物力财力。同时通过编写该系统使我们学到的知识在实践中得到运用，能够更好的运用所学。