

系统设计说明书

文件状态： <input type="checkbox"/> 草稿 <input checked="" type="checkbox"/> 正式发布 <input type="checkbox"/> 正在修改	文件标识	TS 酒店管理系统
	当前版本	1.2.1 Beta
	作 者	Top Sky 小组
	完成日期	2018-10-29

版本历史

版本/状态	修订人	修改日期	备注
1.0.0 Alpha	Top Sky 小组	2018-10-29	版本初次确定，基本部署完成
1.2.0 Alpha	杨俊杰	2018-11-28	整合多余的功能
1.2.1 Beta	Top Sky 小组	2018-12-19	程序完成测试并推出首个版本

第一部分、概述

1、开发背景

操作系统：Windows 10 Professional Edition (x64)
开发工具：Microsoft Visual Studio 2015 Enterprise
数据管理工具：Microsoft SQL Server 2008 R2
开发语言：C#语言、T-SQL 语言
开发平台：.Net

2、系统需求概述

本系统的主要功能如下：

- 1、员工登录(哪位员工包括管理层登入系统都在后台有记录)
- 2、客房管理
 - 2.1、预约管理
 - 2.2、客房管理
- 3、客户管理
- 4、后勤管理(后台系统内)
- 5、行政管理(后台系统内)
- 6、商品消费
- 7、扩展功能

第二部分、系统人员分工

- 1、系统总负责人：杨俊杰
- 2、前台主界面、客房管理及后台板块设计：杨俊杰
- 3、行政管理页面、后勤管理页面板块设计：熊越明
- 4、商品消费页面设计&数据库搭建：宾华安
- 5、后台数据设计：宾华安
- 6、后期测试：杨俊杰、熊越明、宾华安

第三部分、系统分析

确定主要功能和菜单项

根据细化结果和需求说明，提出主要功能如下：

- 客房管理板块：
 - 预约列表：查看各渠道预约的客户信息；
 - 房间管理：入住、退房操作；
- 客户管理板块：
 - 客户信息的增、改、查、导功能；
- 后勤管理板块(后台系统):
 - 水电费的增、删、改、查功能；
 - 库存物资的增、删、改、查功能；
- 行政管理板块(后台系统):
 - 财务管理：
 - 夜核房费：酒店一天产生消费情况的增、删、查、改功能；
 - 财务报表查看：工资、日常支出增、删、改、查；
 - 财务账单：工资、日常支出增、删、查、改功能；
 - 监管统计板块：
 - 监管小组：增、删、查、改功能；

监管情况：增、删、查、改功能；

情况统计：增、删、查、改功能；

人事管理板块：

正式工管理：实现增、删、查、改功能；

临时工管理：实现增、删、查、改功能；

职位任命：实现增、删、改功能。

任命公告：实现增、删、查、改功能。

资产管理板块：

客房资产管理：实现增、删、查、改功能；

酒店资产管理：实现增、删、查、改功能；

办公室资产管理：实现增、删、查、改功能；

部门管理板块：

后勤部人员管理：实现增、删、查、改功能；

酒店部人员管理：实现增、删、查、改功能；

人事部人员管理：实现增、删、查、改功能；

财务部人员管理：实现增、删、查、改功能；

餐饮部人员管理：实现增、删、查、改功能；

经理部人员管理：实现增、删、查、改功能；

● 商品消费板块：

商品消费：实现增、删、查、改功能；

● 扩展功能板块：

内部飞鸽：可选

网页预约：必要

根据主要功能，可确定菜单项如下：

- 客房管理菜单（前台），包括：预约操作、房间操作 3 个子菜单；
- 客户管理菜单，包括：用户信息 1 个界面；
- 后勤管理菜单（后台），包括：水电信息、工程报修 2 个子菜单；
- 行政管理菜单（后台），包括：财务信息、监管统计、部门管理 3 个子菜单；
- 商品消费菜单，包括：商品消费 1 个界面。
- 扩展管理菜单，包括：内部飞鸽的注册和登录、网页预约 2 个子功能。

菜单均采用竖列方式，示意图如下：

客房管理	预约操作	房间操作			
客户管理	用户信息				
后勤管理 (后台)	水电信息	库存物资			
行政管理 (后台)	财务信息	监管统计	人事管理		
商品管理	商品消费				
扩展管理	内部飞鸽	网页预约	更多可选		

4、确定界面类和实体类

界面类即专门用于生成界面的类，根据上述菜单和功能分析结果，确定界面类和实体类如下：

4.1 主要界面类有：

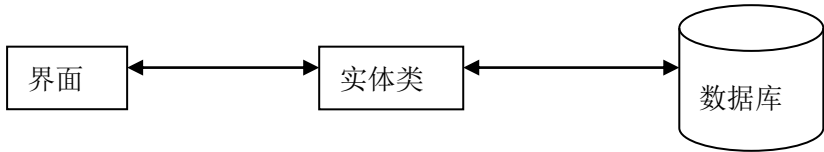
- 主界面（包括功能板块界面类、竖列界面类、内容界面类）；
- 登录、后台弹出界面类

4.2 主要实体类包括：

- 酒店、餐厅物资实体类
- 职工实体类
- 用户实体类
- 用户类型实体类
- 房间类型实体类

4.3 界面类与实体类之间的关系：

界面类负责显示实体类的内容，实体类负责存储当前操作的内容，而永久保存的内容需存储到数据库中。见如下示意图：



第四部分、数据库设计

表设计

数据库名：TSHotelDB

.....数据库共有 15 个基表，分别是：

- 预约表 RESER
- 房间表 ROOM
- 用户信息表 USERINFO
- 会员信息表 VIPINFO
- 用户消费表 SPEND
- 水电费表 WTINFO
- 库存物资表 BACKINFO
- 工程进度表 PROJECTINFO
- 财务表 MONEYINFO
- 监管统计表 CHECKINFO
- 正式工信息表 WORKERINFO
- 临时工信息表 LWORKERINFO
- 任命公告表 UPLOADINFO
- 资产信息表 CASHINFO
- 操作权限表 ADMININFO

2.1 预约表 RESER 详细信息

字段名称	含义	类型	约束
ReserId	预约编号	字符（最大 16 位）	主键
CustoName	预约客户名字	字符（最长 8 位）	非空

CustoTel	预约客户电话	字符（最大 11 位）	非空
ReserWay	预约渠道	字符（最大 10 位）	非空
ReserRoom	预约的房间类型	整数	非空
ReserCash	预约定金	浮点数（最大 3 位，小数点后 2 位）	
ReserDate	预约日期	字符（最长 12 位）	非空
ReserPerson	预订人数	整数	非空
ReserRemark	备注	字符（最长 255 位）	

2.2 房间表 ROOM 详细信息

字段名称	含义	类型	约束
RoomNo	房间编号	整数（最大 10 位）	主键
RoomType	房间类型	整数	非空
CustoNo	客户编号	字符（最长 10 位）	外键
CheckTime	入住时间	Datetime	
RoomSateId	房间状态	Bit	
RoomMoney	房间单价	Money	
PersonNum	房间人数	Int	
RoomPosition	房间位置	Varchar	

2.3 用户信息表 USERINFO 详细信息 首表

字段名称	含义	类型	约束
CustoNo	客户编号	字符（最大 10 位）	主键
CustoName	客户名字	字符（最长 8 位）	非空
CustoSex	客户性别	字符（最大 4 位）	只能输入男或女，非空
CustoTel	客户电话	字符（最长 11 位）	非空
CustoID	身份证号码	字符（最长 18 位）	约束键，非空
CustoAdress	客户住址	字符（最长 30 位）	
CustoBirthth	客户出生日期	时间	非空
CustoType	客户类型	整数（最长 2 位）	非空
CustoMess	客户留言	字符（最长 255 位）	

2.4 会员信息表 OPERATOR 详细信息

字段名称	含义	类型	约束
VIPNo	会员编号	字符（最长 10 位）	CustoNo 外键

VIPName	会员名字	字符（最长 8 位）	非空
VIPSex	会员性别	字符（最大 4 位）	只能输入男或女，非空
VIPTel	会员电话	字符（最长 11 位）	非空
VIPIID	身份证号码	字符（最长 18 位）	约束键，非空
VIPAdress	会员住址	字符（最长 30 位）	
VIPBirth	会员出生日期	时间	非空
VIPMess	会员留言	字符（最长 255 位）	
SpendMax	会员最高消费	浮点数（最大 9 位，小数点后 2 位）	非空
VIPType	会员等级	整数	非空

2.5 用户消费表 SPEND 详细信息

字段名称	含义	类型	约束
CustoNo	客户编号	字符（最长 10 位）	CustoNo 外键
SpendDate	消费日期	时间	非空
SpendMoney	消费金额	浮点数（最大 3 位，小数点后 2 位）	非空
SpendType	消费类型	整数（最长 4 位）	非空
SpendMess	消费备注	字符（最长 255 位）	非空
Lender	操作员	字符（最长 12 位）	非空
Remarks	备注	字符（最长 255 位）	

2.6 水电费表 WTINFO 详细信息

字段名称	含义	类型	约束
RoomNo	房间编号	整数（最大 10 位）	RoomNo 外键
UseDate	产生日期	时间	非空
EndDate	记录日期	时间	
WaterUse	水费	浮点数（最大 3 位，小数点后 2 位）	非空
PowerUse	电费	浮点数（最大 3 位，小数点后 2 位）	非空
Record	记录员	字符（最长 8 位）	非空
CustoNo	客户编号	字符（最长 18 位）	CustoNo 外键，非空

2.7 库存物资表 BACKINFO 详细信息

字段名称	含义	类型	约束
BackNo	物资编号	字符（最长 20 位）	主键
BackName	物资名字	字符	
BackSource	物资来源	字符（最长 18 位）	非空
BackCash	物资金额	浮点数（最大 3 位，小数点后 2 位）	非空
BackType	物资类型	整数（最长 4 位）	非空
BackPerson	物资经办人	字符（最长 8 位）	非空
ControlClub	管理部门	字符（最长 12 位）	非空
BackClub	所属部门	字符（最长 12 位）	非空

2.8 工程进度表 PROJECTINFO 详细信息

字段名称	含义	类型	约束
ProjectNo	工程编号	字符（最长 10 位）	主键
ProjectName	工程名字	字符（最长 12 位）	非空
ProjectClub	报修部门	字符（最长 12 位）	非空
ProjectPerson	工程负责人	字符（最长 12 位）	非空
ProjectProgress	工程进度	字符（最长 4 位）	非空
ProjectCash	工程费用支出	浮点数（最大 5 位，小数点后 2 位）	非空
Remarks	备注	字符（最长 255 位）	

2.9 财务表 MONEYINFO 详细信息

字段名称	含义	类型	约束
MoneyNo	流水编号	字符（最长 10 位）	主键
MoneyType	账目类型	整数（最长 4 位）	非空
MoneyIn	账目收入	浮点数（最大 3 位，小数点后 2 位）	非空
MoneyOut	账目支出	浮点数（最大 3 位，小数点后 2 位）	非空
MoneyCheck	账目是否经过确定	字符（最长 8 位）	非空
MoneyPerson	账目负责人	字符（最长 8 位）	非空
Remarks	备注	字符（最长 255 位）	

2.10 监管统计表 CHECKINFO 详细信息

字段名称	含义	类型	约束
CheckNo	流程编号	字符（最长 10 位）	主键
CheckClub	受监管部门	字符（最长 12 位）	非空
CheckProgress	受监管总体概述	字符（最长 250 位）	非空
CheckCash	受监管部门交易情况	字符（最长 250 位）	非空
CheckScore	受监管部门情况得分	整数（最长 4 位）	非空
CheckPerson	本次监管负责人	字符（最长 8 位）	非空
CheckAdvice	监管建议	字符（最长 45 位）	非空

2.11 正式工信息表 WORKERINFO 详细信息

字段名称	含义	类型	约束
WorkerNo	员工编号	字符（最长 8 位）	主键
WorkerName	员工姓名	字符（最长 8 位）	非空
WorkerBirthday	员工出生日期	时间	非空
WorkerSex	员工性别	字符（最长 4 位）	只能输入男或女，非空
WorkerTel	员工电话	字符（最长 11 位）	非空
WorkerClub	所属部门	字符（最长 8 位）	非空
WorkerAddress	员工地址	字符（最长 45 位）	非空
WorkerPosition	员工职位	字符（最长 5 位）	非空
WorkerID	身份证号码	字符（最长 18 位）	约束键，非空
WorkerPwd	员工密码	字符（最长 10 位）	非空
WorkerTime	入职时间	时间	非空
WorkerFace	政治面貌	字符（最长 4 位）	

2.13 任命公告表 UPLOADINFO

字段名称	含义	类型	约束
NoticeNo	公告编号	字符（最长 8 位）	主键
Noticetheme	公告主题	字符（最长 8 位）	非空
NoticeTime	发布日期	时间	非空
NoticeContent	公告内容	字符（最长 800 位）	非空
NoticeClub	发布部门	字符（最长 10 位）	非空
NoticePerson	发布人	字符（最长 8 位）	非空

2.14 资产信息表 CASHINFO 详细信息

字段名称	含义	类型	约束
CashNo	资产编号	字符（最长 12 位）	主键
CashName	资产名字	字符（最长 10 位）	非空
CashType	资产类型	整数（最长 4 位）	非空
CashPrice	资产价值	字符（最长 4 位）	非空
CashClub	资产所属	字符（最长 8 位）	非空
CashTime	资产入库时间	时间	非空
CashSource	资产来源	字符（最长 20 位）	非空
CashPerson	资产经办人	字符（最长 8 位）	非空

第五部分、界面设计

5.4.4 主要界面描述：

功能板块和子功能板块位于同一界面中，在父窗口里打开与关闭。

主界面模型图如下



登录弹出界面描述:



后台界面示意图如下:



TS酒店管理后台安全系统V1.0 稳定版

Top Sky Hotel Manager Security System Version1.0 Stable



您好! Admin




财务信息

< >

监管统计

< >

人事管理

<

员工管理

任命设置

上传任命日志

房间管理

< >

工号	员工姓名	出生日期	性别	员工电话	所属部门	员工住址	职位	身份证号	入职日期	员工面貌
WK001	谭国平	1999-1...	男	156938...	人事部	红旗	职员	123435...	2018-1...	团员
WK002	李杰峰	1999-1...	男	156323...	财务部	市区	经理	123435...	2018-1...	团员
WK003	陈伟翰	1999-1...	男	130364...	后勤部	斗门	经理	123435...	2018-1...	团员
WK004	杨旭东	1999-0...	男	156938...	餐饮部	井岸	职员	123435...	2018-1...	团员
WK005	付金鑫	1999-0...	男	156938...	酒店部	市区	经理	123435...	2018-1...	团员
WK006	陈洪汉	1999-1...	男	156938...	人事部	南屏	职员	123435...	2018-1...	团员
WK007	罗良建	2000-1...	男	156938...	人事部	市区	职员	123435...	2018-1...	团员
WK008	林淑仪	1999-1...	女	156938...	人事部	市区	经理	123435...	2018-1...	团员
WK009	老扶	1989-1...	男	156938...	后勤部	市区	员工	123435...	2018-1...	团员
WK010	杨俊杰	1999-0...	男	150199...	经理部	金湾	总经理	123121...	2011-0...	团员
WK011	六月	1899-1...	男	134332...	酒店部	市区	职员	440921...	2011-1...	群众
WK012	七月	1989-1...	男	134332...	酒店部	市区	职员	440921...	2011-1...	群众
WK013	八月	1979-1...	男	134332...	人事部	市区	职员	440921...	2011-1...	群众
WK014	九月	1969-1...	男	134332...	人事部	市区	职员	440921...	2011-1...	群众
WK015	十元	1959-1...	男	134332...	人事部	市区	职员	440921...	2011-1...	群众
WK016	十月	1949-1...	女	134332...	人事部	市区	职员	440921...	2011-1...	群众
WK017	十一月	1939-1...	女	134332...	人事部	市区	职员	440921...	2011-1...	群众
WK018	十二月	1929-1...	女	134332...	餐饮部	市区	职员	440921...	2011-1...	群众
WK019	十四年	1911-1...	女	134332...	餐饮部	市区	职员	440921...	2011-1...	群众
WK020	十五年	1902-1...	女	134332...	餐饮部	市区	职员	440921...	2011-1...	群众
WK021	一楠	1993-1...	女	134332...	餐饮部	斗门	职员	440921...	2011-1...	团员

Top Sky小蓝制作 Version 1.2.1