KTV自助管理系统

软件设计说明书

编号：BDQN-LIB

版本：1.0

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **作者：** | 付鑫、况星、常国栋 | **日期：** | 2017-3-14 |
| **审批：** | 崔志文 | **日期：** | 2017-3-14 |

目 录

[1 引言 1](#_Toc485205239)

[1.1编写目的 1](#_Toc485205240)

[1.2项目背景 1](#_Toc485205241)

[1.3备注 1](#_Toc485205242)

[2 程序描述 1](#_Toc485205243)

[2.1数据库设计 1](#_Toc485205244)

[2.1.1数据库表总汇-业务表 1](#_Toc485205245)

[2.1.2业务表描述 2](#_Toc485205246)

[2.1.2-1 歌曲信息表 2](#_Toc485205247)

[2.1.2-2歌曲类型表 3](#_Toc485205248)

[3.1.2-3 歌手信息表 3](#_Toc485205249)

[2.1.2-4 歌手类型表 3](#_Toc485205250)

[2.1.2-5 管理员账号表 3](#_Toc485205251)

[2.1.2-6 食物信息表 4](#_Toc485205252)

[2.1.2-7 食物类型表 4](#_Toc485205253)

[2.1.2-8 资源路径表 4](#_Toc485205254)

[2.1.2-9 房间信息表 4](#_Toc485205255)

[3.运行环境 5](#_Toc485205256)

[3.1硬件 5](#_Toc485205257)

[3.2支持软件 5](#_Toc485205258)

# 1 引言

## 1.1编写目的

KTV自助系统软件设计说明书，就是根据需求分析阶段产生的业务的需求规格，拟定相应的需求说明书，此份文档将确定中每个程序由那些模块组成，以及各个模块的功能；确定模块相互间的关系；设计全局数据库和数据结构；具体设计包括：点歌模块、点餐模块、播放控制模块、后台管理模块、手机app模块、在这些模块中实习相应的数据操作。

## 1.2项目背景

随着社会不断进步，人们生活水平的普遍提高，去ktv娱乐已经成为人们在茶余饭后的主要活动之一，而现在的ktv在竞争上差异不大，消费者都会选择功能较为齐全的的ktv，而现在有些ktv的设施还是比较落后，但是我们的ktv项目功能比较齐全，其中最为突出的就是手机App点歌和点餐功能，消费者能够清晰的看到自己的消费金额和消费物品。

## 1.3备注

本系统需求说明书的预期读者是

技术部总监

* 项目组所有人员
* 测试组人员
* 授权调用本文档的其他人员

# 2 程序描述

## 2.1数据库设计

## 2.1.1数据库表总汇-业务表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 表名 | 简述 |
| 1 | Songinfo（歌曲信息表) | 将所有歌曲信息存在此表中 |
| 2 | SongType(歌曲类型表) | 将所有歌曲类型信息存在此表中 |
| 3 | SingerInfo（歌手信息表） | 将所有歌手信息存在此表中 |
| 4 | SingerType（歌手类型表） | 将所有歌手类型存在此表中 |
| 5 | Admin（管理员账号表） | 将所有账号存在此表中 |
| 6 | FoodsInfo(食物信息表) | 将所有食物信息存在此表 |
| 7 | FoodType(食物类型表) | 将所有食物类型存在此表中 |
| 8 | FilePath（资源路径表） | 将所有资源路径存在此表 |
| 9 | Room(房间信息表) | 将所有包间信息存在此表中 |
| 10 | ServerRecord（服务信息表） | 将所有包间的服务保存在此表中 |

**2.1.2业务表描述**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Songinfo（歌曲信息表) | | | | | |
| 序号 | 中文解释 | 字段名称 | 数据类型 | 长度 | 备注 |
| 1 | 自增序号 | SGI\_SongId | int |  |  |
| 2 | 歌曲名称 | SGI\_SongName | nvarchar | 50 |  |
| 3 | 歌曲类型id | SGI\_SongTypeId | int |  |  |
| 4 | 歌曲名称字数 | SGI\_SongWordCount | int |  |  |
| 5 | 歌曲名称拼音简写 | SGI\_SongSpell | nvarchar | 50 |  |
| 6 | 歌手ID | SGI\_SongSingerId | int |  |  |
| 7 | 歌曲点唱次数 | SGI\_SongClickRate | int |  |  |
| 8 | 歌曲路径 | SGI\_SongURL | nvarchar | 500 |  |

2.1.2.1 歌曲信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SongType(歌曲类型表) | | | | | |
| 序号 | 中文解释 | 字段名称 | 数据类型 | 长度 | 备注 |
| 1 | 歌曲类型ID | SGT\_SongTypeId | int |  |  |
| 2 | 歌曲类型名称 | SGT\_SongTypeName | nvarchar | 50 |  |

2.1.2.2歌曲类型表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SingerInfo（歌手信息表） | | | | | |
| 序号 | 中文解释 | 字段名称 | 数据类型 | 长度 | 备注 |
| 1 | 歌手编号 | SRI\_SingeId | int |  |  |
| 2 | 歌手姓名 | SRI\_SingerName | nvarchar | 50 |  |
| 3 | 歌手性别 | SRI\_SingeSex | nvarchar | 50 |  |
| 4 | 歌手类型ID | SRI\_SingeTypeId | int |  |  |
| 5 | 歌手照片路径 | SRI\_SingePhotoURL | Nvarchar | 500 |  |

3.1.2.3 歌手信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SingerType（歌手类型表） | | | | | |
| 序号 | 中文解释 | 字段名称 | 数据类型 | 长度 | 备注 |
| 1 | 歌手类型ID | SRT\_SingerTypeId | int |  |  |
| 2 | 歌手类型名称 | SRT\_SingerTypeName | nvarchar | 50 |  |

2.1.2.4 歌手类型表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Admin（管理员账号表） | | | | | |
| 序号 | 中文解释 | 字段名称 | 数据类型 | 长度 | 备注 |
| 1 | 管理员ID | A\_AdminId | int |  |  |
| 2 | 管理员姓名 | A\_AdminUserName | nvarchar | 50 |  |
| 3 | 管理员密码 | A\_AdminPassWord | char | 10 |  |

2.1.2.5 管理员账号表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FoodsInfo(食物信息表) | | | | | |
| 序号 | 中文解释 | 字段名称 | 数据类型 | 长度 | 备注 |
| 1 | 食物编号 | FI\_FoodId | int |  |  |
| 2 | 食物名称 | FI\_FoodName | nvarchar | 50 |  |
| 3 | 食物价格 | FI\_FoodPrice | money |  |  |
| 4 | 食物容量（毫升） | FI\_FoodMilliliter | int |  |  |
| 5 | 食物库存 | FI\_FoodInventory | Int |  |  |

2.1.2.6 食物信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FoodType(食物类型表) | | | | | |
| 序号 | 中文解释 | 字段名称 | 数据类型 | 长度 | 备注 |
| 1 | 食物类型ID | FT\_FoodTypeId | int |  |  |
| 2 | 实物类型名称 | FT\_FoodTypeName | nvarchar | 50 |  |

2.1.2.7 食物类型表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FilePath（资源路径表) | | | | | |
| 序号 | 中文解释 | 字段名称 | 数据类型 | 长度 | 备注 |
| 1 | 资源编号 | FP\_FilePathId | int |  |  |
| 2 | 资源名称 | FP\_FilePathName | nvarchar | 50 |  |
| 3 | 资源路径 | FP\_FilePathURL | nvarchar | 500 |  |

2.1.2.8 资源路径表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Room(房间信息表) | | | | | |
| 序号 | 中文解释 | 字段名称 | 数据类型 | 长度 | 备注 |
| 1 | 房间编号 | R\_RoomId | int |  |  |
| 2 | 房间类型 | R\_RoomType | nvarchar | 50 |  |
| 3 | 房间状态 | R\_RoomState | int |  |  |
| 4 | 房间价格 | R\_RoomPrice | money |  |  |

2.1.2.9 房间信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ServerRecord（服务信息表） | | | | | |
| 序号 | 中文解释 | 字段名称 | 数据类型 | 长度 | 备注 |
| 1 | 服务编号 | SR\_ServerRecordId | int |  |  |
| 2 | 房间号 | SR\_ServerRecordRoomId | int |  |  |
| 3 | 开始时间 | SR\_ServerRecordStartTime | datetime |  |  |
| 4 | 使用时间 | **SR\_ServerRecordUseTime** | int |  |  |
| 5 | 服务状态 | **SR\_ServerRecordServerState** | int |  |  |

# 3.运行环境

## 3.1硬件

硬件：CPU：[Intel双核@2.5CHz或以上（CPU越高越好，运行越流畅）](mailto:Intel双核@2.5CHz或以上（CPU越高越好，运行流畅）)

硬盘：40GB以上

内存：1G以上

网络：50M以上宽带

## 3.2支持软件

数据库：SQL Server Management

操作系统：Winndows