**数据库设计说明书**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文档版本号： | V1.0 | 文档编号： |  |
| 文档密级： | 保密 | 归属部门/项目： |  |
| 产品名： |  | 子系统名： |  |
| 编写人： |  | 编写日期： |  |

**修订记录：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **修订人** | **修订日期** | **修订描述** |
| V1.0.0.0 |  |  | 创建初稿 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**派发清单：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **发文人/部门** | **日期** | **电话/传真** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **受文人/部门** | **动作类型\*** | **日期** | **电话/传真** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

＊动作类型：批准、审核、通知、归档、参与会议，其它（请说明）

目录

[规范与约定 4](#_Toc479369219)

[库设计 4](#_Toc479369220)

[物理表设计 5](#_Toc479369221)

[用户模型 5](#_Toc479369222)

[用户表 5](#_Toc479369223)

[用户账户表 5](#_Toc479369224)

[设备模型 6](#_Toc479369225)

[按摩椅设备信息表 6](#_Toc479369226)

[订单模型 7](#_Toc479369227)

[充值套餐 7](#_Toc479369228)

[消费套餐 7](#_Toc479369229)

[充值记录表 8](#_Toc479369230)

[消费明细 8](#_Toc479369231)

[商品订单？？支付模型？？ 9](#_Toc479369232)

[数据模型 9](#_Toc479369233)

[厂家表 9](#_Toc479369234)

[厂家代理表 10](#_Toc479369235)

[店铺表 10](#_Toc479369236)

# 规范与约定

所有对象及其属性名称（包括库、表、视图、索引等）**一律小写**（大小敏感），字段命名方式采用**驼峰**来命名；

# 库设计

数据库类型及版本:mysql5.5

库名称：暂定

字符集：utf8

# 物理表设计

### 用户模型

#### 用户表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表名** | users | | |
| **表注释** | 用户表 | | |
| **设计考虑** |  | | |
| **数据操作类型** |  | | |
| **数据访问频率** |  | | |
| **数据增长量（每月）** |  | | |
| **数据量峰值（数量级）** |  | | |
| **存储引擎** |  | | |
| Field Name | Field Type | Key | Description |
| id | int | PK | 用户ID，自增ID |
| open\_id | varchar(64) | U | 微信唯一标示 |
| phone\_number | varchar(11) |  | 手机号码 |
| create\_time | dateTime |  | 创建时间 |
| last\_update | dateTime |  | 最后更新时间 |

#### 用户账户表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表名** | user\_account | | |
| **表注释** | 用户账户表 | | |
| **设计考虑** |  | | |
| **数据操作类型** |  | | |
| **数据访问频率** |  | | |
| **数据增长量（每月）** |  | | |
| **数据量峰值（数量级）** |  | | |
| **存储引擎** |  | | |
| Field Name | Field Type | Key | Description |
| id | int | PK | 自增ID |
| open\_id | varchar(64) | U | 微信唯一标示 |
| phone\_number | varchar(11) |  | 手机号码 |
| amount | decimal(16,2) |  | 用户累计充值金额 |
| total\_duration | int |  | 用户账户总时长（单位：分） |
| used\_duration | int |  | 用户账户使用时长（单位：分） |
| rest\_duration | int |  | 用户账户剩余时长（单位：分） |
| create\_time | dateTime |  | 创建时间 |
| last\_update | dateTime |  | 最后更新时间 |

#### 用户优惠券表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表名** | user\_coupon | | |
| **表注释** | 用户优惠券表 | | |
| **设计考虑** |  | | |
| **数据操作类型** |  | | |
| **数据访问频率** |  | | |
| **数据增长量（每月）** |  | | |
| **数据量峰值（数量级）** |  | | |
| **存储引擎** |  | | |
| Field Name | Field Type | Key | Description |
| id | int | PK | 自增ID |
| open\_id | varchar(64) | U | 微信唯一标示 |
| phone\_number | varchar(11) |  | 手机号码 |
| duration | int(11) |  | 优惠券时长 |
| expTime | dateTime |  | 过期时间 |
| status | int(2) |  | 状态   1. 可用 2. 已使用 3. 过期 |
| create\_time | dateTime |  | 创建时间 |
| last\_update | dateTime |  | 最后更新时间 |

### 设备模型

#### 按摩椅设备信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | | device | | |
| **表注释** | | 按摩椅设备表 | | |
| **设计考虑** | | 用于存放设备信息 | | |
| **数据操作类型** | |  | | |
| **数据访问频率** | |  | | |
| **数据增长量（每月）** | |  | | |
| **数据量峰值（数量级）** | |  | | |
| **存储引擎** | |  | | |
| Field Name | | Field Type | Key | Description |
| id | | int | PK | 自增ID |
| device\_no | | varchar(64) | U | 设备编号，管理台录入 |
| device\_model | | varchar(64) |  | 设备型号 |
| shop\_id | | int |  | 店铺ID |
| shop\_location | | varchar(255) |  | 设备所在位置 |
| shop\_name | | varchar(255) |  | 设备投放店铺名称 |
| proxy\_id | | int |  | 代理ID |
| proxy\_name | | varchar(255) |  | 设备所属代理名称 |
| facroty\_id | | int |  | 厂家ID |
| factory\_name | | varchar(255) |  | 厂家名称 |
| status | | int(2) |  | 设备状态  1 有效（默认）  2 失效 |
| create\_time | | dateTime |  | 创建时间 |
| last\_update | | dateTime |  | 最后更新时间 |
| **主键** |  | | | |
| **外键** |  | | | |
| **索引** |  | | | |
| **序列** |  | | | |

### 订单模型

#### 充值套餐

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表名** | recharge\_package | | |
| **表注释** | 充值套餐 | | |
| **设计考虑** |  | | |
| **数据操作类型** |  | | |
| **数据访问频率** |  | | |
| **数据增长量（每月）** |  | | |
| **数据量峰值（数量级）** |  | | |
| **存储引擎** |  | | |
| Field Name | Field Type | Key | Description |
| id | int | PK | 自增ID |
| package\_name | varchar(32) |  | 套餐名称 |
| recharge\_amoun | decimal(16,2) |  | 充值金额 |
| recharge\_duration | int(11) |  | 充值时长（单位：分钟） |
| status | int(2) |  | 状态  1：生效（默认）  2：不生效 |
| create\_time | dateTime |  | 创建时间 |
| last\_update | dateTime |  | 最后更新时间 |

#### 消费套餐

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表名** | consume\_package | | |
| **表注释** | 用户消费套餐选择 | | |
| **设计考虑** |  | | |
| **数据操作类型** |  | | |
| **数据访问频率** |  | | |
| **数据增长量（每月）** |  | | |
| **数据量峰值（数量级）** |  | | |
| **存储引擎** |  | | |
| Field Name | Field Type | Key | Description |
| id | int | PK | 自增ID |
| package\_name | varchar(32) |  | 套餐名称 |
| ~~type~~ | ~~int(11)~~ |  | ~~套餐类型~~   1. ~~普通套餐~~ 2. ~~优惠券套餐（用户初始注册时提供用户使用）~~ |
| consumed\_duration | int(11) |  | 消费时长 |
| status | int(2) |  | 状态  1：生效（默认）  2：不生效 |
| create\_time | dateTime |  | 创建时间 |
| last\_update | dateTime |  | 最后更新时间 |

#### 充值记录表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表名** | recharge\_record | | |
| **表注释** | 用户充值记录表 | | |
| **设计考虑** |  | | |
| **数据操作类型** |  | | |
| **数据访问频率** |  | | |
| **数据增长量（每月）** |  | | |
| **数据量峰值（数量级）** |  | | |
| **存储引擎** |  | | |
| Field Name | Field Type | Key | Description |
| id | int | PK | 主键 |
| batch\_no | varchar(32) | U | 充值批次号，业务编号 |
| transaction\_id | varchar(64) |  | 支付凭证编号，微信支付编号 |
| open\_id | varchar(64) |  | 微信唯一标示 |
| phone\_number | varchar(11) |  | 用户手机号 |
| recharge\_package\_id | int |  | 充值套餐ID |
| recharge\_amount | decimal(16,2) |  | 充值金额 |
| recharge\_duration | int(11) |  | 充值时长 |
| recharge\_time | date |  | 充值时间 |
| ~~payAccount~~ | ~~varchar(64)~~ |  | ~~支付账号~~ |
| pay\_method | int(2) |  | 支付方式  1，微信  2，支付宝 |
| pay\_status | int(2) |  | 支付状态  1待支付  2已支付 |
| create\_time | dateTime |  | 创建时间 |
| last\_update | dateTime |  | 最后更新时间 |

#### 消费明细

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表名** | consumed\_details | | |
| **表注释** | 消费明细 | | |
| **设计考虑** |  | | |
| **数据操作类型** |  | | |
| **数据访问频率** |  | | |
| **数据增长量（每月）** |  | | |
| **数据量峰值（数量级）** |  | | |
| **存储引擎** |  | | |
| Field Name | Field Type | Key | Description |
| id | int | PK | 自增ID |
| open\_id | varchar(64) |  | 微信唯一标示 |
| phone\_number | varchar(11) |  | 用户手机号 |
| consumed\_package\_id | int(11) |  | 消费套餐ID |
| consumed\_duration | int(11) |  | 消费时长（单位：分钟） |
| coupon\_id | int(11) |  | 优惠券ID |
| coupon\_duration | int(11) |  | 优惠券时长（单位：分钟） |
| factory\_id | int(11) |  | 厂家ID |
| factory\_name | varchar(64) |  | 厂家名称 |
| proxy\_id | int(11) |  | 代理ID |
| proxy\_name | varchar(64) |  | 代理名称 |
| shop\_id | int(11) |  | 商铺ID |
| shop\_name | varchar(64) |  | 店铺名称 |
| shop\_location | varchar(255) |  | 店铺位置 |
| device\_id | int(11) |  | 设备ID |
| consumed\_time | dateTime |  | 消费时间 |
| create\_time | dateTime |  | 创建时间 |
| last\_update | dateTime |  | 最后更新时间 |

### 数据模型

#### 厂家表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表名** | factory | | |
| **表注释** | 厂家信息表（管理员表） | | |
| **设计考虑** |  | | |
| **数据操作类型** |  | | |
| **数据访问频率** |  | | |
| **数据增长量（每月）** |  | | |
| **数据量峰值（数量级）** |  | | |
| **存储引擎** |  | | |
| Field Name | Field Type | Key | Description |
| id | int | PK | 自增ID |
| factory\_name | varchar(64) |  | 厂家名称 |
| create\_time | dateTime |  | 创建时间 |
| last\_update | dateTime |  | 最后更新时间 |

#### 厂家代理表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表名** | factory\_proxy | | |
| **表注释** | 厂家代理信息 | | |
| **设计考虑** |  | | |
| **数据操作类型** |  | | |
| **数据访问频率** |  | | |
| **数据增长量（每月）** |  | | |
| **数据量峰值（数量级）** |  | | |
| **存储引擎** |  | | |
| Field Name | Field Type | Key | Description |
| id | int | PK | 自增ID |
| ~~factory\_id~~ | ~~int(11)~~ |  | ~~厂家ID，一个厂家多个代理~~ |
| proxy\_name | varchar(64) |  | 代理名称 |
| create\_time | dateTime |  | 创建时间 |
| last\_update | dateTime |  | 最后更新时间 |

#### 店铺表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表名** | shop | | |
| **表注释** | 设备投放的店铺信息 | | |
| **设计考虑** |  | | |
| **数据操作类型** |  | | |
| **数据访问频率** |  | | |
| **数据增长量（每月）** |  | | |
| **数据量峰值（数量级）** |  | | |
| **存储引擎** |  | | |
| Field Name | Field Type | Key | Description |
| id | int | PK | 自增ID |
| ~~proxy\_id~~ | ~~int(11)~~ |  | ~~厂家代理ID，一个代理多个店铺~~ |
| shop\_name | varchar(64) |  | 店铺名称 |
| shop\_location | varchar(255) |  | 店铺位置 |
| create\_time | dateTime |  | 创建时间 |
| last\_update | dateTime |  | 最后更新时间 |

#### 卡券表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表名** | card | | |
| **表注释** | 卡券表 | | |
| **设计考虑** |  | | |
| **数据操作类型** |  | | |
| **数据访问频率** |  | | |
| **数据增长量（每月）** |  | | |
| **数据量峰值（数量级）** |  | | |
| **存储引擎** |  | | |
| Field Name | Field Type | Key | Description |
| id | int | PK | 自增ID |
| duration | int(11) |  | 卡券优惠时长 |
| status | int(2) |  | 状态  1：生效（默认）  2：不生效 |
| create\_time | dateTime |  | 创建时间 |
| last\_update | dateTime |  | 最后更新时间 |

#### 管理员表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表名** | manager | | |
| **表注释** | 管理员表 | | |
| **设计考虑** |  | | |
| **数据操作类型** |  | | |
| **数据访问频率** |  | | |
| **数据增长量（每月）** |  | | |
| **数据量峰值（数量级）** |  | | |
| **存储引擎** |  | | |
| Field Name | Field Type | Key | Description |
| id | int | PK | 自增ID |
| user | varchar(255) |  | 管理台登陆用户 |
| password | varchar(255) |  | 管理台登陆员密码 |
| type | int(11) |  | 角色等级, 1 超级管理员（厂家） 2 代理 3 商家 |
| create\_time | dateTime |  | 创建时间 |
| last\_update | dateTime |  | 最后更新时间 |