# 业务规则

积分兑换：固定的兑换规则

摇一摇：选定一个红包池，随机抽取红包，直至抽取完成

红包领取：随机抽取红包池中的红包

用微信支付中的企业付款，给关注的用户openId付款

# 数据库设计

hongbao\_obtain 红包领取表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **类型** | **长度** | **备注** |
| id | long |  | 自增主键 |
| gmt\_create | datetime |  |  |
| gmt\_modified | datetime |  |  |
| is\_deleted | char | 2 | y/n |
| merchant\_id | int |  | 商户号 |
| user\_id | long |  |  |
| amount | long |  | 金额，以分为单位 |
| open\_id | varchar | 32 |  |
| desc | varchar | 32 | 付款描述 |
| spbill\_ip | varchar | 32 | 付款IP |
| obtain\_method | varchar | 16 | 获得方式：yyy 摇一摇 jfth积分兑换，关键词领取 |
| obtain\_method\_id | long |  | 获取id |
| pool\_id | long |  | 红包池id |

hongbao\_pool 红包池表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **类型** | **长度** | **备注** |
| id | long |  | 自增主键 |
| gmt\_create | datetime |  |  |
| gmt\_modified | datetime |  |  |
| is\_deleted | char | 2 | y/n |
| merchant\_id | int |  | 商户号 |
| start\_time | datetime |  | 开始时间 |
| end\_time | datetime |  | 结束时间 |
| pool\_struct | varchar | 128 | 描述红包池结构的json串 |
| status | char | 2 | 有效 y 无效 n |
| number | int |  | 红包个数 |
| number\_obtain | int |  | 已领个数 |

# 数据完整性设计

防重复调用 token解决方案，见积分设计文档

红包表放在DB事务中

# 安全设计

如何防止红包被冒领？

# 接口设计

Boolean HongbaoService.give(long userId, long poolId)

从红包池中随机抽取一个红包发放

入参： userId 用户id

poolId 红包池id

返回：是否发放成功

Boolean HongbaoService.give(long userId, long poolId, long amount)

从红包池中抽取一个指定金额的红包发放

入参： userId 用户id

poolId 红包池id

amount 红包金额

返回：是否发放成功

List HongbaoService.list(long poolId)

列出指定红包池的领取清单

入参： poolId 红包池id

返回： 红包领取清单

List HongbaoService.list(long userId)

列出某一用户的红包领取清单

入参： userId 用户id

返回： 红包领取清单