红包来了数据库设计

# ER图



# 关系模型

users(\_id, username, password);

envelopeDescription(\_id, user\_id, totalAmount, totalQuantity, totalCycle);

envelopeDetail(\_id, envelope\_id, currentCycle, currentQuantity, currentAmount)

# 表字段

表 1表users字段设计

| 字段名 | 类型 | 键 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| \_id | INTEGER | PRIMARY KEY | 自增id |
| username | VARCHAR | - | 用户名 |
| password | VARCHAR | - | 密码 |

users表中存放了用户基本信息，\_id字段为自增id，由数据库系统维护，用于标识用户的唯一性；用户名和密码字段在用户注册时被插入数据库，每次登陆时进行给定输入与数据库中既有信息的比较，返回登录结果。

表 2 表envelopeDescription字段设计

| 字段名 | 类型 | 键 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| \_id | INTEGER | PRIMARY KEY | 自增id |
| user\_id | INTEGER | FOREIGN KEY | 参照users表 |
| totalAmount | INTEGER | - | 红包总金额 |
| totalQuantity | INTEGER | - | 红包总个数 |
| totalCycle | INTEGER | - | 红包总轮次 |

envelopeDescription表是用来存放红包基本信息的。其中user\_id字段参照用户表标明该红包是由哪个用户发出；total\*字段代表该红包的具体属性，发送红包时将查询对应红包的total\*属性进行计算；金额字段为避免浮点数精度问题采用INTEGER类型，表示实际金额扩大100倍后的数值。

表 3表envelopeDetail字段设计

| 字段名 | 类型 | 键 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| \_id | INTEGER | PRIMARY KEY | 自增id |
| envelope\_id | INTEGER | FOREIGN KEY | 参照envelopeDescription表 |
| currentCycle | INTEGER | - | 当前轮次标号 |
| currentQuantity | INTEGER | - | 当前第i个红包 |
| currentAmount | INTEGER | - | 当前红包金额 |

envelopeDetail表中记录了每一个红包发送时每一个红包的金额。envelope\_id参照envelopeDescription中的\_id字段来标名该红包金额记录所对应的红包，在统计结果时通过多表查询来实现对current\*字段数值的绘制。