## 概要设计

## 1.1 子模块描述

#### 1.1.1 控制器

Identification 标识：Func1.1

Type 类型：子模块

Purpose目的：

Functions 功能列表：

1. 注册的管理

2、登录的管理

3、发送电子邮件的管理

4、更新密码，邮箱的管理

5、账户充值的管理

6、挂失的管理

7、交易记录的管理

#### 1.1.2 模型

Identification 标识：Func1.2

Type 类型：子模块

Purpose目的：对卖家服务的核心

Functions 功能列表：

1、相关服务的初始化，启动和停止

2、卖家登录、注册的管理

3、更新卖家信息的管理

4、充值的管理

5、 挂失的管理

6、查询收入记录的管理

Identification 标识：Func1.3

Type 类型：子模块

Purpose目的：对买家服务的核心

Functions 功能列表：

1、相关服务的初始化，启动和停止

2、买家注册、登录的管理

3、买家更新信息的管理

4、买家充值挂失的管理

5、买家查询支出

### 2.2 关键过程描述

#### 2.2.1 控制器

#### 2.2.1.1 登录控制

1. 实例化对象返回操作对象，根据用户类型填写用户信息，调用相应模型的函数进行注册
2. 根据用户类型调用相应模型的函数进行验证登录

##### 消息查询过程

根据登录类型的操作对象可以调用更新email,账户充值，挂失，卖家查看收入，买家查看交易记录的函数，再去调用相应的模型函数

##### 3.2.2.1.3 消息接收过程

对返回的json消息格式进行解读

#### 2.2.2 模型

##### 2.2.2.1 卖家模型：

1、对数据库操作进行初始化

2、对卖家数据库进行注册，登录验证操作

3、根据起始，截止日期对收入记录进行查询

##### 2.2.2.2 卖家模型：

1、对数据库操作进行初始化

2、对买家数据库进行注册，登录验证，挂失，充值操作

3、根据起始，截止日期对交易记录进行查询3.2.6 出错处理

详细设计描述

## 类设计

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **系统名称** | **在线支付系统** | | | |
| **模块名** | **控制类** | | | |
| **子模块名称** | **UserController** | | | |
| **org.jtang.mq.client Package组成** | | | |
| **UserController** | | **函数名** | **功能** |
| register | 实现用户类型的注册 |
| login | 根据用户类型登录 |
| sendEmail | 若忘记密码发送电子邮件进更改改密码 |
| changePWD | 更新密码 |
| changeEmail | 更新email |
| chargeAccount | 账户充值 |
| paymentRecords | 挂失 |
| paymentRecords | 买家按类型查看交易记录 |
| incomeRecords | 卖家查看收入记录 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **系统名称** | **在线支付系统** | |
| **模块名** | **模型** | |
| **各子模块名称** | SellerModel，BuyerModel | |
| **模型组成** | | |
| SellerModel | **函数名** | **功能** |
| SellerModel | 初始化卖家数据库类 |
| addSeller | 卖家注册 |
| retrieveSeller | 卖家登录 |
| updateEmail | 更新email |
| queryRecords | 查询收入记录 |
| **BuyerModel** | **函数名** | **功能** |
| BuyerModel | 买家数据库 |
| addBuyer | 买家注册 |
| retrieveBuyer | 买家登陆 |
| validateEmail | 验证email和用户是否匹配 |
| updatePWD | 更新密码 |
| updateEmail | 更新emai |
| updateBalance | 充值 |
| updateBlackList | 挂失 |
| queryRecords | 查询支出记录 |

数据库设计描述

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 买家表 | ID | Username | Password | Authenticated | Email | BlackList | Balance |
| Buyer | int(autoincrease) | varchar(32) | varchar(32) | tinyint | varchar(64) | tinyint | float |
| 卖家表 | ID | Username | Password | Authenticated | Email | BlackList | Balance |
| Seller | int(autoincrease) | varchar(32) | varchar(32) | tinyint | varchar(64) | tinyint | float |