# 概述

以手机充值模块为参考，改写游戏充值服务端代码。

# 基本流程

用户进入游戏充值模块后，手机客户端先与后台交互，读取可充值的游戏列表，供用户选择。

用户选择某一游戏后，手机客户端再与后台交互，读取该游戏下可充值的具体商品种类（如不同面额的充值卡），供用户选择。

用户选择某一商品（面额）后，将进入填写信息的页面，在这里用户可以选择充值数量，并输入想要充值的账户号和用来进行支付的银行卡号。开始一次充值请求。

此时，手机客户端将先根据用户输入的银行卡号，判断出该卡是借记卡还是信用卡，并由此决定是该走银联支付通道还是该走易宝支付通道（调用不同的接口）。

1. 如果走银联支付通道的话，手机客户端将向后台发起一个转账请求，然后再拿着从后台返回的银联流水号打开银联客户端进行支付。支付完成后，再调取后台接口，通知后台交易结果。后台在确认转账成功后，再异步调用欧飞的接口完成充值。



2. 如果走易宝支付通道的话，手机客户端将直接打开一个新页面，让用户输入更多的信用卡相关的信息，如持卡人姓名、身份证号码等，然后调取后台接口，把所有信息（充值和支付）一起传递过去。后台先调用易宝的接口进行转账交易，如果成功，则再异步调用欧飞的接口完成充值。



# 代码说明

参考《手机充值服务器端设计文档》

# 一些约定

### 通付宝交易号

实例：tfbgrc20140728203259591374

详解：tfb三个字为固定值，grc标识该订单号属于游戏充值模块，20140728203259标识交易时间，1374为4位随机数。

### 交易状态

以游戏充值模块为例，标识当前订单状态的字段是：fd\_grclist\_state。

其中，fd\_grclist\_state为1表示“请求交易”，这也是新建一个订单时的默认状态。同时，这种状态也可以理解为“等待买家付款”的状态。

2表示“收到货款”，

0表示“交易完成”，这种状态表示通付宝在收到用户支付的货款后，已成功向欧飞发起充值。

# 接口定义

### 使用信用卡进行游戏充值

ApiGameRecharge:: PayWithCreditCard

#### 请求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 父元素名称 | 元素名称 | 类型 | 描述 | 取值说明 |
| 1 |  | operation\_request | complex | 请求内容 | XML格式的字符串 |
| 1.2 | operation\_request | msgbody | complex | 消息体 |  |
| 1.2.1 | msgbody | gameId | string | 游戏ID |  |
| 1.2.2 | msgbody | gameName | string | 游戏名称 |  |
| 1.2.3 | msgbody | area | string | 游戏区 | 可为空 |
| 1.2.4 | msgbody | server | string | 游戏服 | 可为空 |
| 1.2.5 | msgbody | quantity | int | 充值数量 |  |
| 1.2.6 | msgbody | price | double | 充值总金额 | 单价\*数量 |
| 1.2.7 | msgbody | cost | double | 充值总成本 | 成本\*数量 |
| 1.2.8 | msgbody | userCount | string | 用户游戏账号 |  |
| 1.2.9 | msgbody | paycardid | string | 刷卡器ID |  |
| 1.2.10 | msgbody | bankCardId | string | 银行卡号 |  |
| 1.2.11 | msgbody | bankId | string | 银行ID |  |
| 1.2.12 | msgbody | manCardId | string | 身份证号码 |  |
| 1.2.13 | msgbody | payPhone | string | 信用卡持有者手机号 |  |
| 1.2.14 | msgbody | manName | string | 信用卡持有者姓名 |  |
| 1.2.15 | msgbody | expireYear | string | 有效期（年） |  |
| 1.2.16 | msgbody | expireMonth | string | 有效期（月） |  |
| 1.2.17 | msgbody | cvv | string | 信用卡背面的3位或4位cvv2码 |  |

#### 应答

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 父元素名称 | 元素名称 | 类型 | 描述 | 取值说明 |
| 1 |  | operation\_response | complex | 应答消息 | XML格式的字符串 |
| 1.2 | operation\_request | msgbody | complex | 消息体 |  |
| 1.2.1 | msgbody | result | string | 标记 | success或 failure |
| 1.2.2 | msgbody | message | string | 读取信息 | 成功或失败（文字描述） |
| 1.2.3 | msgbody | verifyCode | int | 是否需要短信验证 | 如果为1，表示需要弹出输入框，让用户输入短信验证码 |
| 1.2.4 | msgbody | orderId | string | 通付宝订单号 | 可以为空 |

### 使用验证码进行验证后充值

ApiGameRecharge：：PayWithVerifyCode

#### 请求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 父元素名称 | 元素名称 | 类型 | 描述 | 取值说明 |
| 1 |  | operation\_request | complex | 请求内容 | XML格式的字符串 |
| 1.2 | operation\_request | msgbody | complex | 消息体 |  |
| 1.2.1 | msgbody | orderId | string | 通付宝订单号 |  |
| 1.2.2 | msgbody | verifyCode | string | 用户输入的短信验证码 |  |

#### 应答

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 父元素名称 | 元素名称 | 类型 | 描述 | 取值说明 |
| 1 |  | operation\_response | complex | 应答消息 | XML格式的字符串 |
| 1.2 | operation\_request | msgbody | complex | 消息体 |  |
| 1.2.1 | msgbody | result | string | 标记 | success或 failure |
| 1.2.2 | msgbody | message | string | 读取信息 | 成功或失败（文字描述） |