目录

[1充值提交 3](#_Toc633)

[1.1具体功能流程 3](#_Toc22181)

[1.1.1panda将充值相关数据提交过来，并且在请求头中携带”token”请求头。 3](#_Toc3170)

[1.1.2验证携带的”token”请求头的值是否为”lingyun”，如果不匹配，则返回token值错误。 3](#_Toc4248)

[1.1.3若token值正确，则远程调用auth微服务接口获取token值。 3](#_Toc7971)

[1.1.4根据panda提交的数据中凌云用户账号LingYunAc远程调用用户服务分页查询接口，必须携带sobeycloud-token头信息，我们传递的keyword关键字,用于模糊查询 (同时查询nickname/phone 这几个)；返回的是分页数据，我们只需要登录名和user\_code。 3](#_Toc16303)

[1.1.5判断凌云用户id 是否存在，如果存在就存入br中，否则直接返回用户id 不存在。 3](#_Toc24691)

[1.1.6将所有panda提交的数据存入到br中再新增到数据库。 3](#_Toc541)

[1.1.7panda提交的数据中如果携带有服务相关的数据，则将这些数据存在brc中，在再新增到数据库。 3](#_Toc12207)

[1.1.8整个业务中无异常则返回成功的信息。 4](#_Toc21495)

[1.2存在的问题 4](#_Toc29211)

[1.2.1未对panda必须传递的参数进行校验，未对token进行非空校验，判断是否携带所购买服务数据时，还应该加上list.size()>0，未对Service和ServiceSize两个参数进行非空校验。 4](#_Toc232)

[1.2.2未对用户服务返回的数据进行非空校验。 4](#_Toc14918)

[2充值核查 5](#_Toc14482)

[2.1具体功能流程 5](#_Toc27498)

[2.1.1凌云商城管理人员在前台页面点击某个外来充值订单的“确认”（提交的参数为{id: 124, checkFlag: 1, recharge: 1, backMs: null, checkName: "sobeyxiaodan", amount: 50000}）或“退回”（提交的参数为{id: 124, checkFlag: 4, recharge: 1, backMs: "金额异常", checkName: "sobeyxiaodan", amount: 50000}）按钮时，前端将这条充值订单的信息提交到后端充值核查接口。 5](#_Toc733)

[2.1.2判断接收到的数据为空则直接返回。 5](#_Toc16644)

[2.1.3远程调用auth微服务接口获取token值。 5](#_Toc31677)

[2.1.4根据订单id查询是否存在这条订单，不存在直接返回。 5](#_Toc9209)

[2.1.5同时判断Recharge和CheckFlag的值。 5](#_Toc14909)

[2.1.6若Recharge=0并且CheckFlag=1（充值确认），则本次处理的业务是将panda的充值业务请求进行兑现。 5](#_Toc16892)

[2.1.7若Recharge=1并且CheckFlag=1（额度确认），则本次处理的业务是将panda的额度请求进行兑现。 6](#_Toc9423)

[2.1.8若CheckFlag=3（手动充值），自动充值失败，后台管理人员进行手动充值。 6](#_Toc16661)

[2.1.9若CheckFlag=4（回退），后台管理人员点击“回退”按钮，拒绝这条订单。 6](#_Toc17714)

[2.2存在的问题 6](#_Toc30844)

[2.2.1只对整个BalanceRecharge进行了校验，未对提交的具体参数进行非空校验。 6](#_Toc108)

[2.2.2在进行充值订单确认时，存在线程安全问题，对一个订单进行重复充值，可以使用同步代码块或者行锁解决。 6](#_Toc8480)

[2.2.3在处理调用pay服务充值的结果时，没有判断结果是否为空，可能会报空指针异常。 6](#_Toc31656)

[3订单查询 7](#_Toc17299)

[3.1具体功能流程 7](#_Toc31996)

[3.1.1根据提交的数据（{account: "1", way: "", lingYunAc: "", projectId: "", checkFlags: null, recharges: null}）进行订单的分页查询。 7](#_Toc5685)

[4下载数据 7](#_Toc20319)

[4.1具体功能流程 7](#_Toc21969)

[4.1.1前台提交订单相关数据和语言类型。 7](#_Toc11099)

[4.1.2查询出匹配的订单数据，使用apache poi将数据写到excel中。 7](#_Toc13323)

# 1充值提交

## 1.1具体功能流程

### 1.1.1panda将充值相关数据提交过来，并且在请求头中携带”token”请求头。

### 1.1.2验证携带的”token”请求头的值是否为”lingyun”，如果不匹配，则返回token值错误。

### 1.1.3若token值正确，则远程调用auth微服务接口获取token值。

### 1.1.4根据panda提交的数据中凌云用户账号LingYunAc远程调用用户服务分页查询接口，必须携带sobeycloud-token头信息，我们传递的keyword关键字,用于模糊查询 (同时查询nickname/phone 这几个)；返回的是分页数据，我们只需要登录名和user\_code。

### 1.1.5判断凌云用户id 是否存在，如果存在就存入br中，否则直接返回用户id 不存在。

### 1.1.6将所有panda提交的数据存入到br中再新增到数据库。

### 1.1.7panda提交的数据中如果携带有服务相关的数据，则将这些数据存在brc中，在再新增到数据库。

### 1.1.8整个业务中无异常则返回成功的信息。

## 1.2存在的问题

### 1.2.1未对panda必须传递的参数进行校验（校验必须传递的参数不能为空，金额的格式，金额是否小于0），未对token进行非空校验，判断是否携带所购买服务数据时，还应该加上list.size()>0，未对服务中所必需传递的Service和ServiceSize两个参数进行非空校验。

### 1.2.2在参数校验通过后，首先应该远程调用auth服务传递凌云用户账号（LingYunAc）查询是否有对应的凌云用户存在；未对auth服务返回的数据进行非空校验，并且如果结果不为空，集合里只能有一条数据。

### 1.2.3订单里的数据不用再转存到一个新的对象中，直接使用方法参数对象进行存储即可。

# 2充值核查

## 2.1具体功能流程

### 2.1.1凌云商城管理人员在前台页面点击某个外来充值订单的“确认”（提交的参数为{id: 124, checkFlag: 1, recharge: 1, backMs: null, checkName: "sobeyxiaodan", amount: 50000}）或“退回”（提交的参数为{id: 124, checkFlag: 4, recharge: 1, backMs: "金额异常", checkName: "sobeyxiaodan", amount: 50000}）按钮时，前端将这条充值订单的信息提交到后端充值核查接口。

### 2.1.2判断接收到的数据为空则直接返回。

### 2.1.3远程调用auth微服务接口获取token值。

### 2.1.4根据订单id查询是否存在这条订单，不存在直接返回。

### 2.1.5同时判断Recharge和CheckFlag的值。

### 2.1.6若Recharge=0并且CheckFlag=1（充值确认），则本次处理的业务是将panda的充值业务请求进行兑现。

2.1.6.1根据提交的订单id查询出这个订单所有的相关信息。

2.1.6.2结合公钥将充值金额进行RSA加密。

2.1.6.3将凌云账号、凌云id、充值金额，加密字符串、操作账号作为参数，第3步获取的token值作为请求头，远程访问支付服务的余额充值接口进行充值。

2.1.6.4将充值结果进行处理，如果充值失败，将CheckFlag的值改为2（失败），记录失败原因，将本条订单进行更新；如果成功，直接更新这条订单，调用贝壳确认接口告知充值成功并接收返回值，最后向前端返回充值成功信息。

### 2.1.7若Recharge=1并且CheckFlag=1（额度确认），则本次处理的业务是将panda的额度请求进行兑现。

2.1.7.1直接更新这条订单，调用贝壳审批接口告知额度确认成功，向前端返回成功信息。

### 2.1.8若CheckFlag=3（手动充值），自动充值失败，后台管理人员进行手动充值。

2.1.8.1更新此条订单，并调用贝壳确认接口通知贝壳充值成功。

### 2.1.9若CheckFlag=4（回退），后台管理人员点击“回退”按钮，拒绝这条订单。

2.1.9.1如果额度订单（Recharge=1），则向前端返回不允许回退；如果是充值订单（Recharge=0），则更新这条订单，并调用贝壳审批接口，告知回退。

## 2.2存在的问题

### 2.2.1只对整个BalanceRecharge进行了校验，未对提交的具体参数进行非空校验；另外，需要先查询一次数据库判断此订单是否存在吗？

### 2.2.2在进行充值订单确认时，存在线程安全问题，对一个订单进行重复充值，可以使用同步代码块或者行锁解决（额度确认也有同样的问题，可能一条订单会多次调用贝壳审批接口）。

### 2.2.3在处理调用pay服务充值的结果时，没有判断结果是否为空，可能会报空指针异常，充值结果最好定义结果类进行封装。

### 2.2.4在手动确认的代码中未对是否真的完成了手动处理进行判断，可能没有完成手动处理（比如未进行手动充值），但是手动确认却成功了。

# 3订单查询

## 3.1具体功能流程

### 3.1.1根据提交的数据（{account: "1", way: "", lingYunAc: "", projectId: "", checkFlags: null, recharges: null}）进行订单的分页查询。

## 3.2存在的问题

### 3.2.1分页查询与条件查询的查询内容和条件都一样，可以提取出来？

# 4下载数据

## 4.1具体功能流程

### 4.1.1前台提交订单相关数据和语言类型。

### 4.1.2查询出匹配的订单数据，使用apache poi将数据写到excel中。