Order谷粒订单

# 1 介绍

|  |
| --- |
| 1 同一个电商网站的用户账号，可以不可以在不同的机器上登录  可以，web网站的账号时可以在不同的客户端同时登录的  2 在我们点击结算按钮时，后台的购物车数据结构是否被删除，订单数据结构是否生成  没有生成，结算按钮不调用后台的service数据库服务，结算页面只是用来用户确认送货清单和选择收获地址信息的页面  3 点击提交订单按钮时, 后台的购物车数据结构是否被删除，订单数据结构是否生成  生成了，购物车数据转化为订单数据，购物车表删除数据，订单表新增数据  提交订单时，是对服务器的写操作，一般不用表单提交，而是直接从缓存或者数据库中查询用户所要购买的商品，转化成订单 |

# 2 提交订单业务

|  |
| --- |
| 订单结算页面：  1 用户确认自己的订单信息  2 用户选择收获地址  3 确认其他信息(支付方式、发票、优惠券、积分、折扣等等) |

# 3 订单的安全

|  |
| --- |
| 如何防止用户通过页面回退的方式重复提交同一个订单  根据memberId生成交易码，在提交订单时检查交易码，然后销毁  User:memberId:tradeCode : 随机字符串 |

服务器redis

结算

检查交易码

提交订单

结算页面

根据检查结果

提交订单

# 4 两个用户的bug

|  |
| --- |
| 1 引导客户登录微博  2 客户登录微博，返回一个code  3 用户code换取access\_token  4 用access\_token换取用户信息  5 检查或者保存用户信息（和普通用户登录一样）  6 生成token(用户id和nickname)  7 注意mybatis的主键返回策略不能跨rpc使用(要在控制层得到生成的主键，需要将保存db的对象返回给控制层)  8 如何防止并发情况下的一key多用，使用lua脚本在查询到该key的时候，马上删除，发现即击毙 |

# 5 订单数据的提交

|  |
| --- |
| 1 根据用户id获得要购买的商品列表(购物车)，和总价格  2 验价，验库存（不替用户做决定）  a根据用户信息查询当前用户的购物车中的商品数据  b循环将购物车中的商品对象封装成订单对象(订单详情)  c每次循环一个商品时，校验当前商品的库存和价格是否复合购买要求  3 将订单和订单详情写入数据库，删除购物车的对应商品  4 重定向到支付系统 |

# 6 支付的调用

谷粒商城

支付宝的公钥

返回用户一个付款方式页面

微信支付

支付宝支付

合作协议

appId

支付宝

谷粒的公钥

|  |
| --- |
| 1 用户请求谷粒商城进行支付  2 谷粒商城返回给用户一个跳转支付宝的链接(带着谷粒商城和支付宝合作的appId)  3 用户的浏览器和支付宝的服务器交互过程中安全问题  非对称密钥加密(rsa),两个超大质数乘机的因式分解不可逆原理  通过rsa非对称密钥生成的网络签名，可以用来验证请求发送者的身份 |

# 7 支付流程

11，12

支付宝

订单服务

支付服务

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 和支付宝建立支付协议（企业级账号）  详细情况参照课件  2 下载和整合支付宝的sdk  Page.pay  技术框架  Spring  A读取配置文件  B 创建alipay的bean   |  | | --- | |  |   3 开发对接程序  A创建rsa非对称密钥  B 整合支付宝的跳转表单      4 完成对接的回调接口   |  | | --- | | 谷粒请求支付宝(谷粒的签名)  sign=ceK9NcxzDwnHVJKK5KNiwRHodxf0iusq4m76PpjdKRCr33Ca9d4nLxeEU9L2ogW%2BSGWiDuaDZXL0xH4RzzkNuLi8eaTzU5IeoziFZeNs5RJkcglHgLMbJ1r8IK6oxSKbpIUbW7j9D%2B1JSnApmqlDP0AmCw64%2BJ%2FmBot2YbM%2B%2FaeYt0AOhl0sC9F8rrwDfPy1M1W9ENt4frwuu2%2BuJ%2FeSB5VTa4TlqALcvP63%2BOPsOWFROZNRTQD8%2FHdEBryGLLTlt6SK%2BEZv7h%2BTnNDyDj1fHYMQl9SnAS%2BkxfA9RAbouSOWBjIOb371R6%2BxTs6ssTInhGreiwtM1kE90jmfQ5nK0g%3D%3D    支付宝验签（我们谷粒商城保存在支付宝上的公钥） |  |  | | --- | | 支付宝回调谷粒(支付宝的签名)  sign=HXPuddTIJ7fmGX72FyjFhRWWvlKz0UjAtqml3tFWKpTxblUHhHDW%2FrzQQ45zaT1xcDb6IVQk%2FfA7zP21eK50rxWhmCSQqFkfyS6CVXF0mv3xSHfoKyEzGyjBHPJh64unq7oVEsqz6EdajHKjPWY1u57ySvO3ZD4b5qj0AU0CBdgPlqWzDzLYdOfbj%2BDZoAFqfNaDq2jxK1TjYgGe5EUkKUkV%2BbBqervBIvntrYkNZ4NE4NkmosqQMxtUrOBtiOaW590F7cPu5rRgJ4B%2Fpx%2BEypaHJDZ6xM2KjaZcAf2iWybZv8%2BMgxUrFcYoTwjA8IH5oRnNgY4nYGmD977cjBX7Kw%3D%3D    谷粒商城验签(支付宝保存在谷粒商城上的公钥) | |

# 4 支付成功后回调函数(谷粒商城被支付宝调用)

|  |
| --- |
| Api |

支付服务

订单服务

库存服务

支付服务

订单服务

库存服务

订单业务的完成