

Web 项目1-day09-课堂笔记

Web 项目1-day09-课堂笔记

购物车模块-购物车记录合并

1.1 【理解掌握】购物车记录合并功能实现

订单模块-订单结算信息获取

2.1 【理解掌握】订单结算信息获取功能实现

订单模块-订单创建功能实现

3.1 【理解掌握】订单数据表设计

3.2 【理解掌握】订单数据保存-基本功能

3.3 【理解掌握】订单数据保存-订单事务

3.4 【理解掌握】订单数据保存-订单并发

购物车模块-购物车记录合并

1.1 【理解掌握】购物车记录合并功能实现

合并需求：

当用户登录时，需要将用户浏览器本地保存的 cookie 购物车数据和登录用户 redis 中的购物车数据进行合并。

合并方案：

对于用户 cookie 购物车数据和 redis 购物车中的数据合并，需要先设计好合并的方案：

1) 对于 cookie 购物车中有商品记录，而 redis 购物车中不存在相同商品记录的数据，直接将对应记录数据添加到 redis 中即可。

2) 对于 cookie 购物车中有商品记录，而 redis 购物车中存在相同商品记录的数据，该如何进行数据合并？其实方式有很多，本项目采用比较常用的方式：**直接拿 cookie 购物车中的商品记录数据，将 redis 购物车中相同的商品记录数据进行覆盖。**

订单模块-订单结算信息获取

2.1 【理解掌握】订单结算信息获取功能实现

提示：**用户所要结算的商品即为 redis 购物车中被勾选的记录对应的商品数据。**

美多商城-提交订单

× +

← → ↺ 不安全 meiduo.site:8080/place_order.html ☆ ② ⋮

确认收货地址

订单结算信息

寄送到:

上海市 上海市 浦东新区 测试地址106 (小王 收) 13155667788



编辑收货地址

支付方式

货到付款

支付宝

商品列表

	商品名称	商品价格	数量	小计
1	<div><div></div><div>Apple MacBook Pro 13.3英寸笔记本 深灰色</div></div>	11398.00元	2	22796.00元
2	<div><div></div><div>华为 HUAWEI P10 Plus 6GB+64GB 曜石黑 移动...</div></div>	3388.00元	1	3388.00元

总金额结算

共 3 件商品, 总金额 26184.00元

运费: 10.00元

实付款: 26194.00元

提交订单

3.1 【理解掌握】 订单数据表设计

3.2 【理解掌握】 订单数据保存-基本功能

问题说明：

在我们进行订单数据保存时，会涉及到对数据库中多张表数据的添加或更新操作，其中关系最重要的三张表是：`tb_order_info`、`tb_order_goods` 和 `tb_skus`。

我们的订单数据保存核心流程是：

- ① 向 `tb_order_info` 数据表中添加一行记录，保存订单基本信息
- ② 循环向 `tb_order_goods` 表中添加记录，添加记录之前先减少对应 SKU 商品的库存量、增加销量

根据上面的流程，假设在某用户下单订单保存的过程中：第 ① 步执行成功，但是第 ② 步时出错了，从整个用户下单流程上来说，用户的下单是失败的，但是因为第 ① 步已经执行成功，数据已经添加到了 `tb_order_info` 数据表中，这个数据是无效的脏数据。那么，如何解决这个问题呢？

解决方案：

对于上面这个问题的解决，就需要用到事务的概念。**所谓的事务，其实就是将针对数据库的一系列操作同时放到一个流程中，同时保证这一系列流程，要么同时成功，要么同时失败**。而我们的下单流程的完整，就应该使用事务来保证。

3.4 【理解掌握】订单数据保存-订单并发

问题说明：

在多个用户同时发起对同一个商品的下单请求时，下单流程会先查询商品库存，再修改商品库存，而不同用户的下单操作过程会有一个单独的进程或线程在执行。在对进程或线程调度过程中，由于 CPU 时间片的问题，会出现资源竞争问题，可能会导致多人下单之后，对应商品库存的最终结果出现异常。

问题演示：

