

74_一步一图：互联网教育系统之超时取消订单的整体业务逻辑梳理

儒猿架构官网上线，内有石杉老师架构课最新大纲，儒猿云平台详细介绍，敬请浏览

官网：www.ruyuan2020.com（建议 PC 端访问）

1.开篇

上周的课程介绍了互联网教育系统创建订单的功能,我们通过 **Spring** 自定义验证和声明式事务实现了下单过程。这周的课程会接着创建订单的流程继续向下，思考在下单以后取消订单的情况以及创建订单以后长时间没有付款的情况，期间会涉及到 **MQ** 的应用以及延迟消息的相关技术要点。今天课程的内容包括以下几个部分：

- 取消订单与超时取消订单的区别
- 取消订单与超时取消订单的业务流程

2.主动取消订单与超时取消订单

上周的课程引导我们创建订单，在创建订单的时候除了修改订单状态、如果存在优惠券和积分信息，还需要考虑优惠券的扣减和积分抵扣，在计算订单总价的时候需要讲这两部分的金额排除在支付价格之外。在确定以上订单信息以后，就会进入订单支付环节，不过在支付之前消费者依旧有反悔的权利，此时消费者是可以主动取消订单的，这种情况有过电商经历的人很容易理解。不过还存在另外一种情况，也就是在创建订单以后一段时间，例如：**30 分钟**，一直没有完成订单的支付，对于没有支付的订单不能让其永久存在。因此，对于这些一直没有支付的订单，系统会将其取消，这样就可以讲这部分的课程资源释放出来让其他消费者订购。有了上面的分析以后，这里就将消费者手动取消的动作称为，主动取消订单。而将由于超时系统取消订单的动作称为超时取消订单。

3.主动取消订单与超时取消订单的业务流程

上面对主动取消订单和超时取消订单进行了描述，这里我们来修改流程图看看如何将其融入到订单流程中。

如图 1 所示，依旧是创建订单的流程前面的流程在上周的课程中已经讲过了。这里接着创建订单之后的流程讲述，我们将目光放到有颜色的部分。在创建订单、使用优惠券、扣除积分之后，有两种方式可以取消订单。一种就是主动取消订单，这种情况是由消费者主动发起的取消订单操作。另外一种就是超时取消订单，这个是因为超时由系统触发取消订单操作的。

无论是主动取消订单还是超时取消订单，都会执行下面的操作。如果在创建订单的时候使用了优惠券，那么此时就需要退回优惠券，以便消费者下次还能够使用。如果之前使用过积分进行扣减操作的，需要退还积分到消费者的账户上。

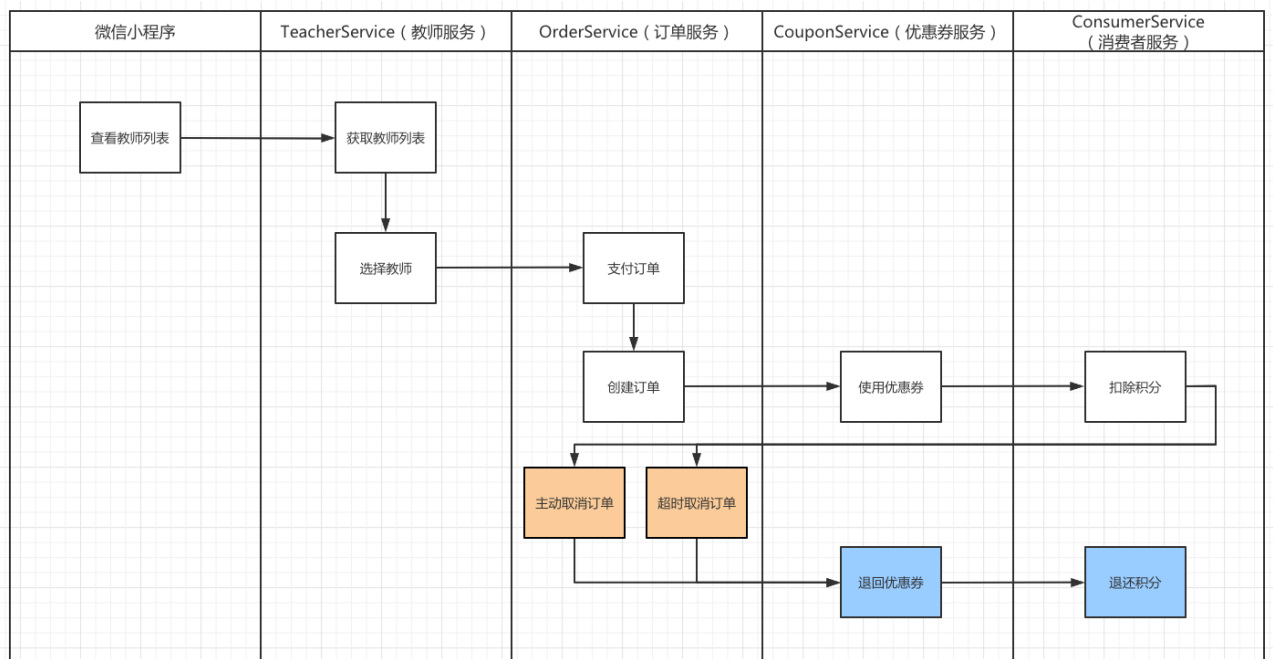


图 1 手动取消订单和超时取消订单

4.总结

本节课作为本周的第一节课，专注于取消订单的讲解，主要讲解了两种取消订单的场景：主动取消订单和超时取消订单，以及取消订单的业务流程。下节课会和大家讲讲，未引入 MQ 时，大量超时订单的取消逻辑。下期见，拜拜。