3.1）如何保障消息的可靠性投递

一:如何保障消息的百分百投递成功

1.1)**什么是生产端的可靠性投递**

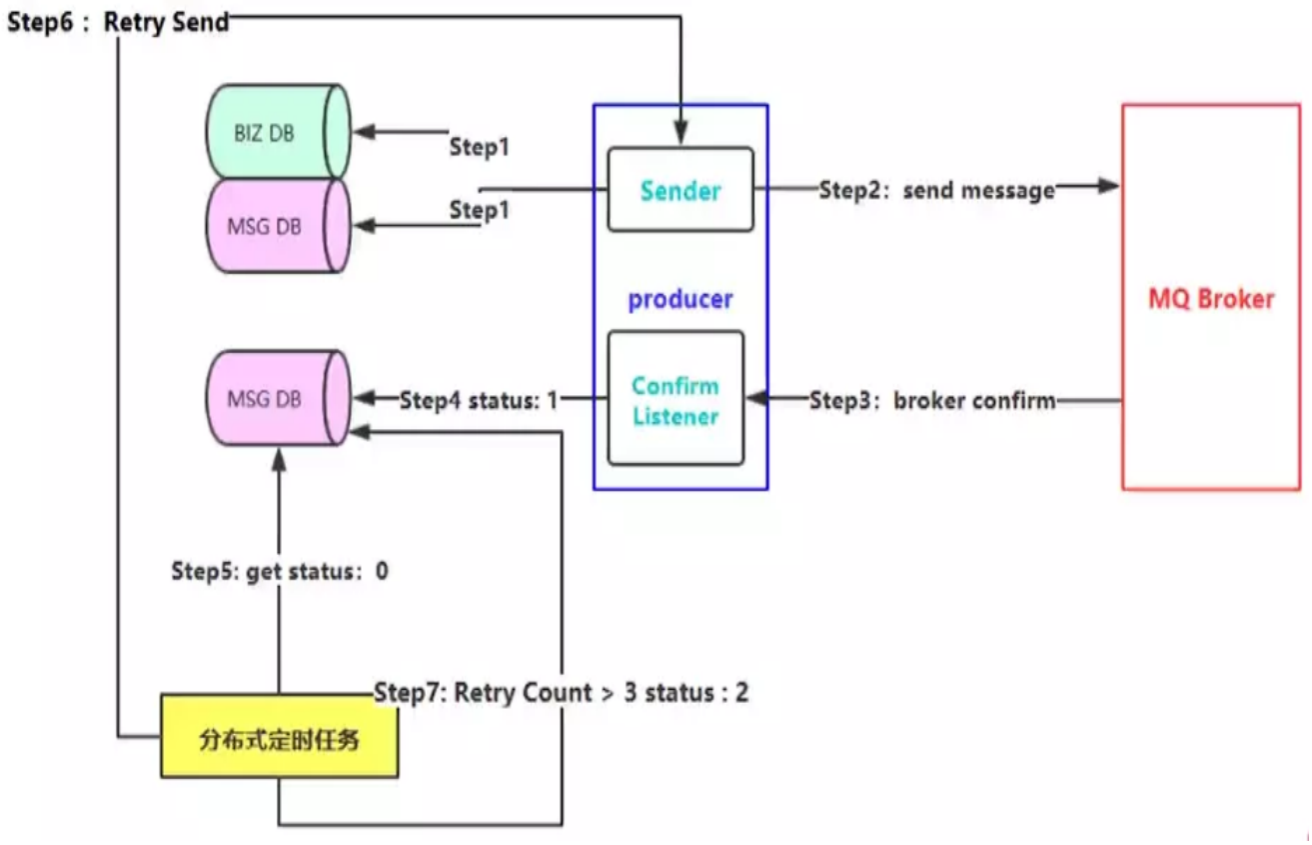
①:保障消息成功发送出去

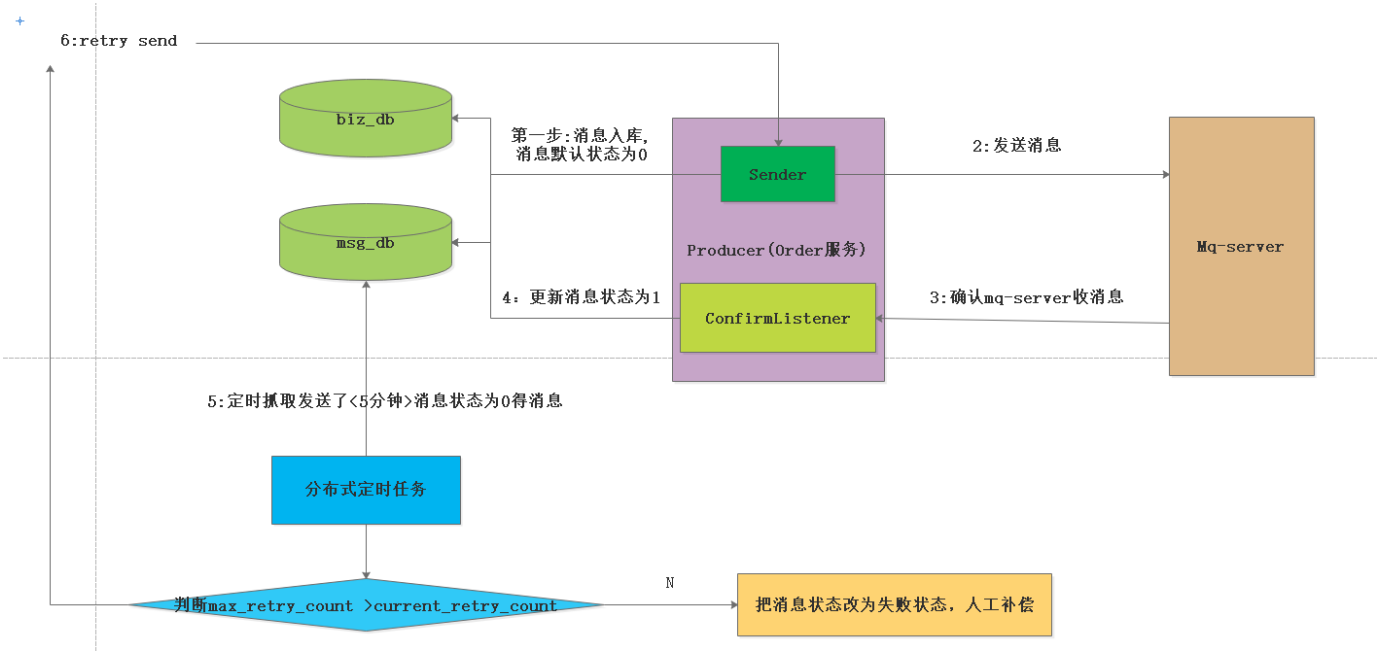
②:保障mq节点成功接收消息

③:消息发送端需要收到mq服务的确认应答

④:完善的消息补偿机制（百分百成功成功 需要该步骤）

1.2）**解决保障可靠性投递的方案（消息落库）**





消息入库打标解决思路（Order_Serve **调用物流服务举列子**）

在消息生产者端(也就是订单服务)

正常链路流程

第一步(该环节调用了操作了二次数据库):在创建订单的操作的时候，把数据插入到订单相关的表中,并且构造调用物流模块的数据消息，把消息插入到消息表中,初始状态为0

第二步: **把物流消息投递到消息队列中**,

第三步；消息队列访问一个确认消息,并且由，订单服务来监控mq server**的确认消息**

第四步:根据收到的确认消息来更新数据库中的消息记录的状态

异常链路流程

第一步(该环节调用了操作了二次数据库):在创建订单的操作的时候，把数据插入到订单相关的表中,并且构造调用物流模块的数据消息，把消息插入到消息表中,初始状态为0

第二步: **把物流消息投递到消息队列中**,

第三步:由于网络闪断，导致消费端监控mq**服务访问的确认消息 没有收到，那么在**msg_db**中的那条消息的状态永远就是**0**状态。这个时候，我们需要对这种情况下做出补偿**

补偿机制:

启动一个分布式的定时任务,不定时的去扫描msg_db**的这个表，状态为**0**的消息记录，在这里我们可以根据业务来设置扫描重发规则**

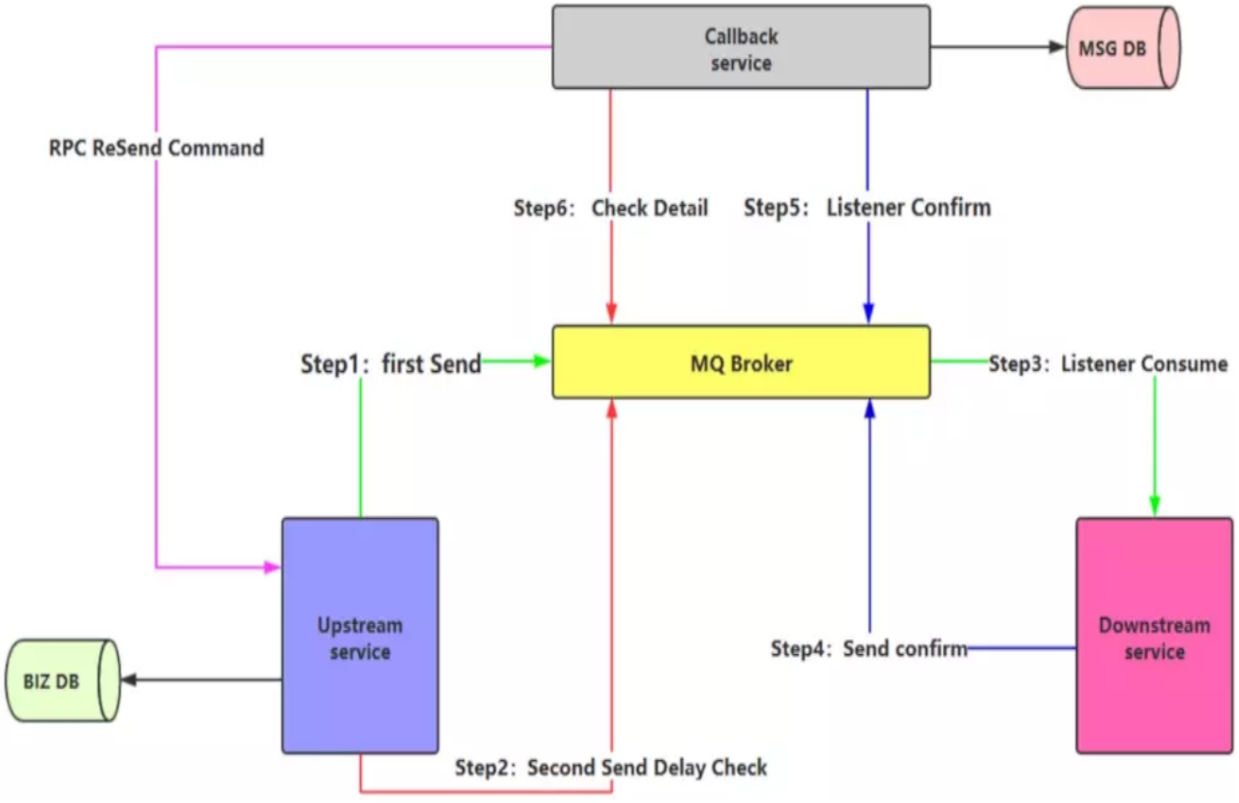
规则1:插入msg_db 表中5Min后状态还是为0的记录，进行消息重试

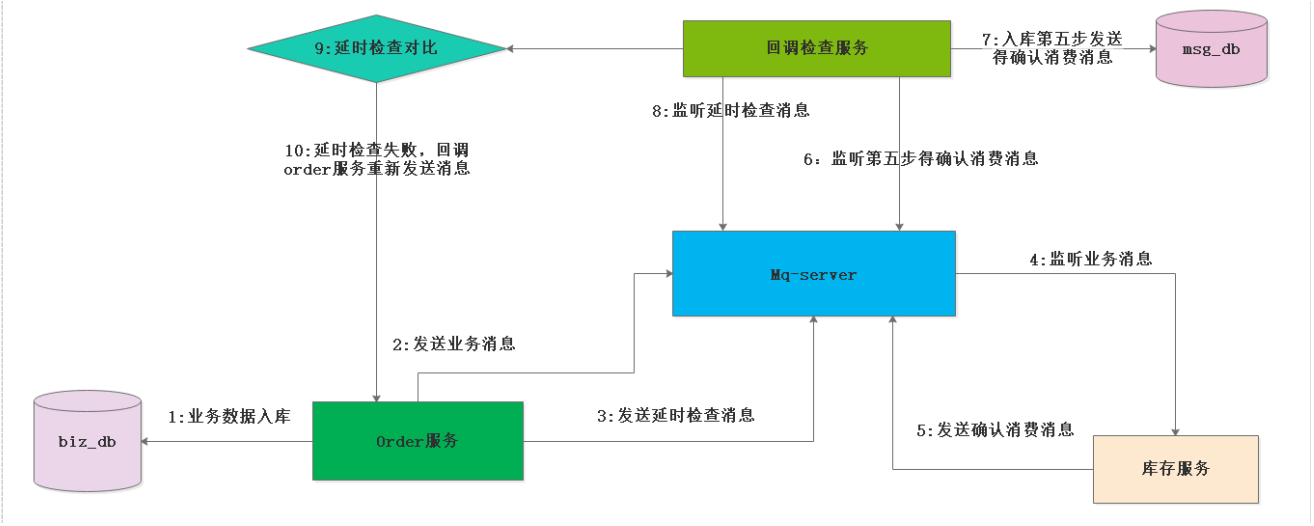
规则2:若重试的次数超过五次状态还是为0的话，我们就把消息状态改为2,此时我们需要人工的去确认状态为2的消息是什么原因导致没有成功的

消息入库打标的缺点:

在第一步的过程中，既插入了业务数据表，也同时插入了消息记录表，进行了二次db操作，在高并发的环境下，这个环境就会造成性能瓶颈

1.3）**延时投递，做二次确认检测，回调检测**





还是由order服务(upstream service) 物流服务（downstream servcie）来举列子