

【VIP直播课】

RabbitMQ可靠性投递与实践经验

青山





咕泡学院-青山

搞过传统和互联网金融项目

无人机玩家

咕泡彭于晏

专注互联网IT教育，做技术人的指路明灯，职场生涯的精神导师。

咕泡学院官网：<http://www.gupaoedu.com>



专业互联网
IT教育服务平台

- 1、掌握RabbitMQ的可靠性消息的发送
- 2、掌握RabbitMQ集群的原理与高可用架构的搭建
- 3、学习RabbitMQ的实践经验

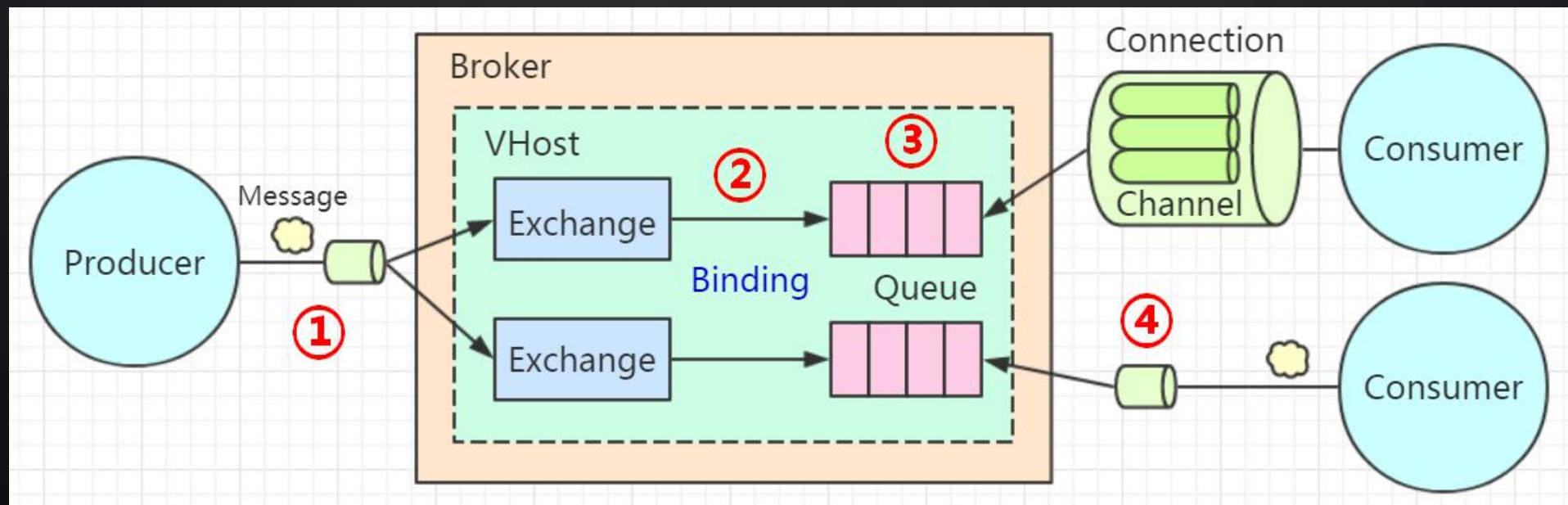
掌握了RabbitMQ的基本使用之后，进一步学习如何搭建高可用的集群以及如何保证消息投递的可靠性。



1

RabbitMQ消息可靠性投递





// 将channel设置成事务模式

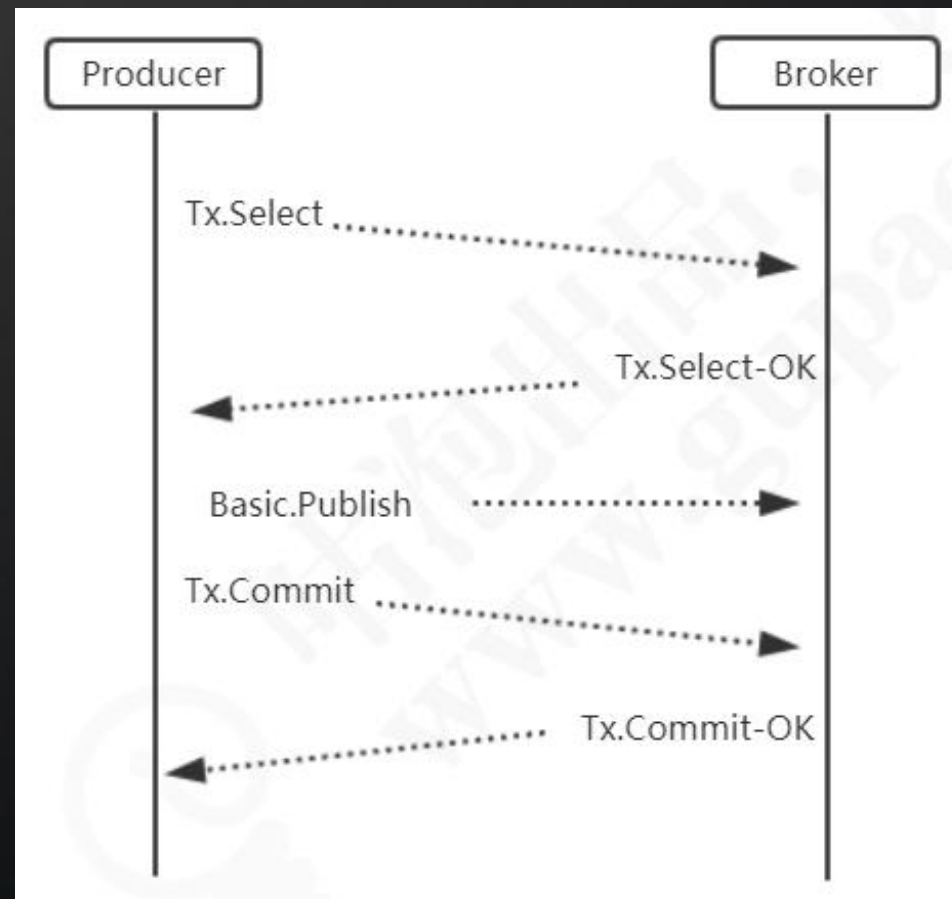
channel.txSelect();

// 提交事务

channel.txCommit();

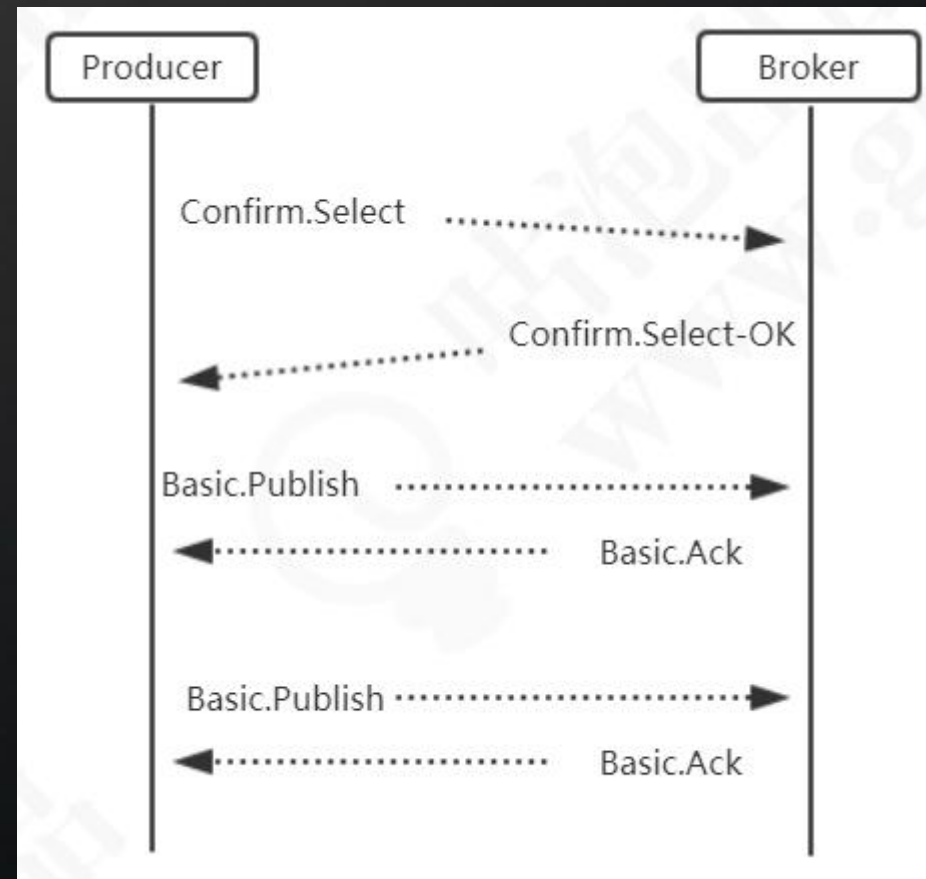
// 事务回滚

channel.txRollback();



```
// 将channel设置为Confirm模式  
channel.confirmSelect();
```

```
if (channel.waitForConfirms()) {  
    // 消息发送成功  
}
```



- 1、mandatory = true + ReturnListener
- 2、指定交换机的备份交换机



1、队列持久化

2、交换机持久化

3、消息持久化

4、集群



默认的自动应答 (NONE、MANUAL、AUTO)

`channel.basicAck();` // 手工应答

`channel.basicReject();` // 单条拒绝

`channel.basicNack();` // 批量拒绝



消费者回调

补偿机制

最终一致

消息幂等性

消息顺序性



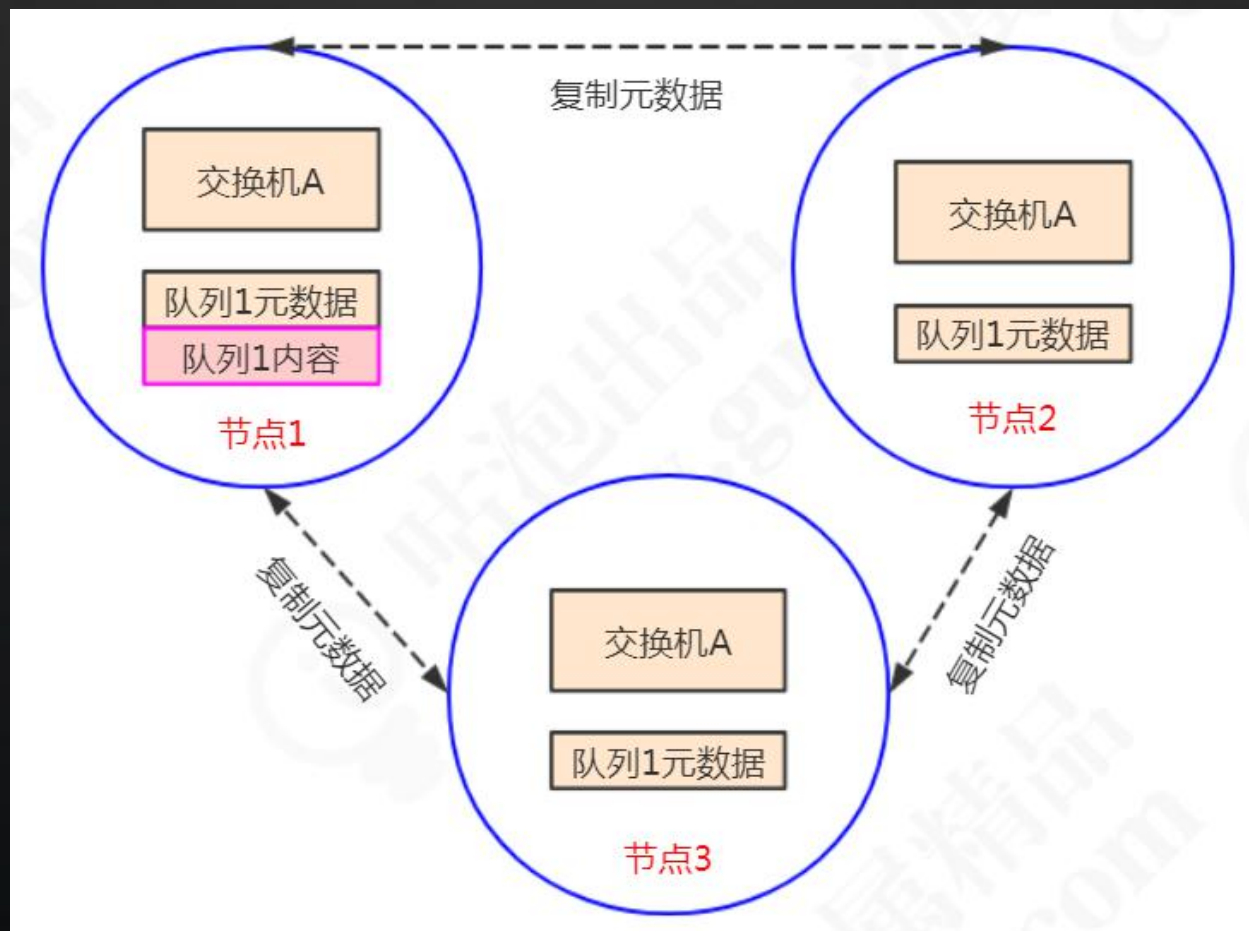
2

RabbitMQ 集群与高可用



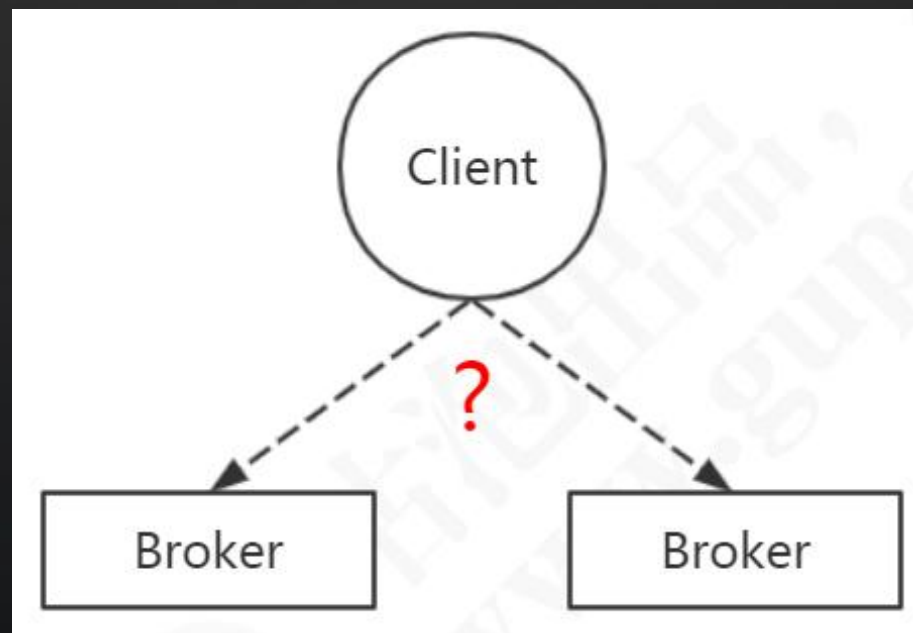
集群的目的：高可用，负载 如何支持集群？普通集群，镜像队列 集群节点类型

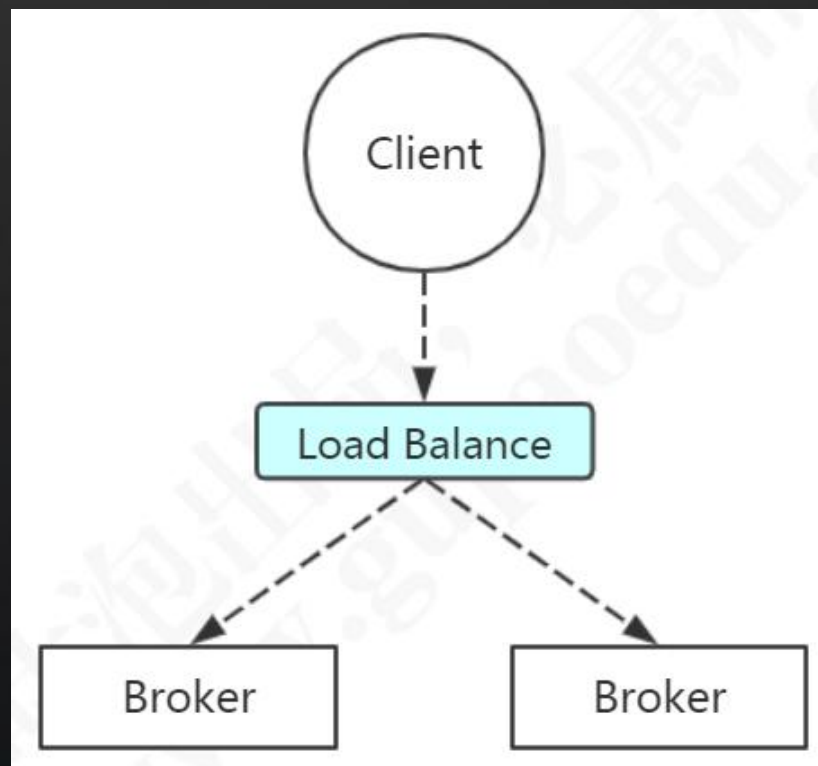




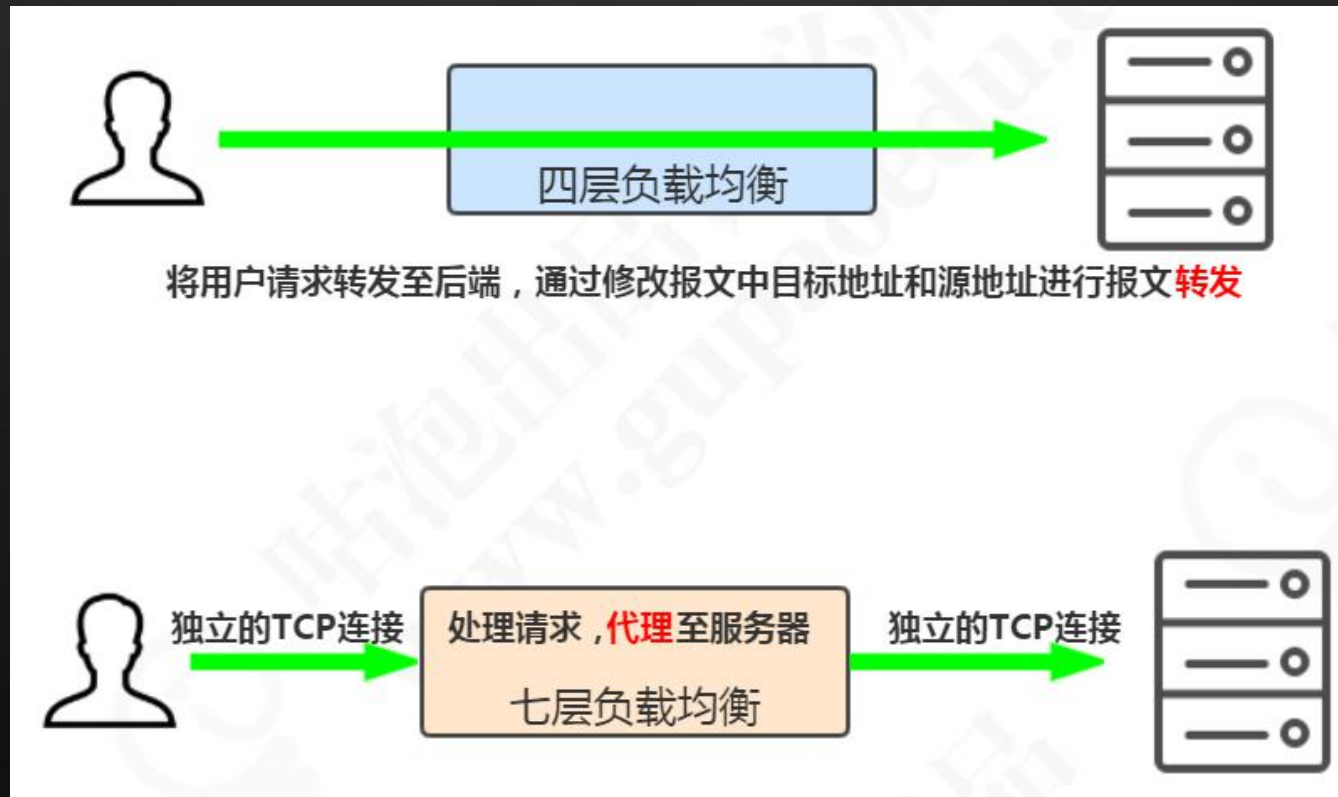
镜像队列

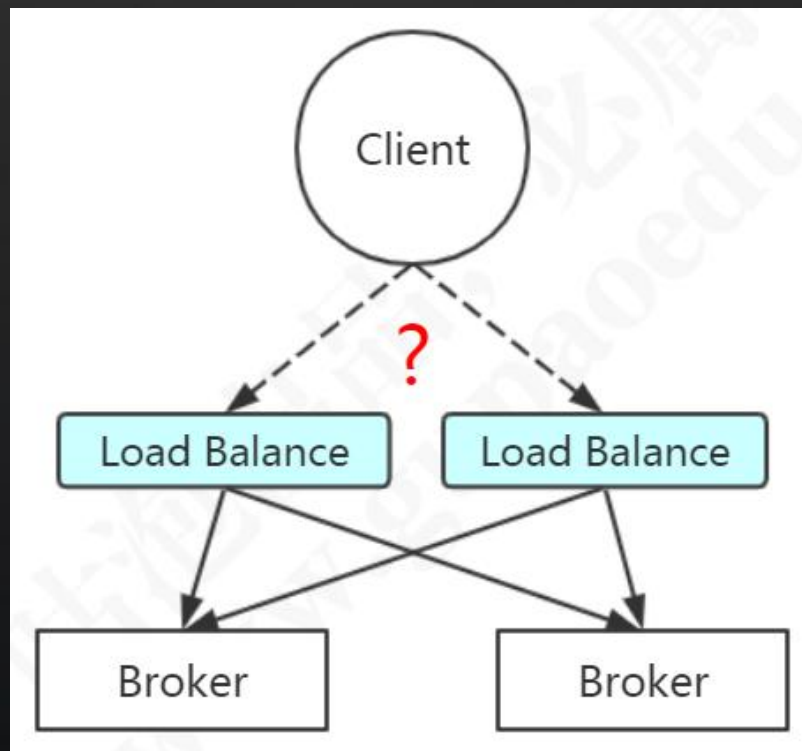


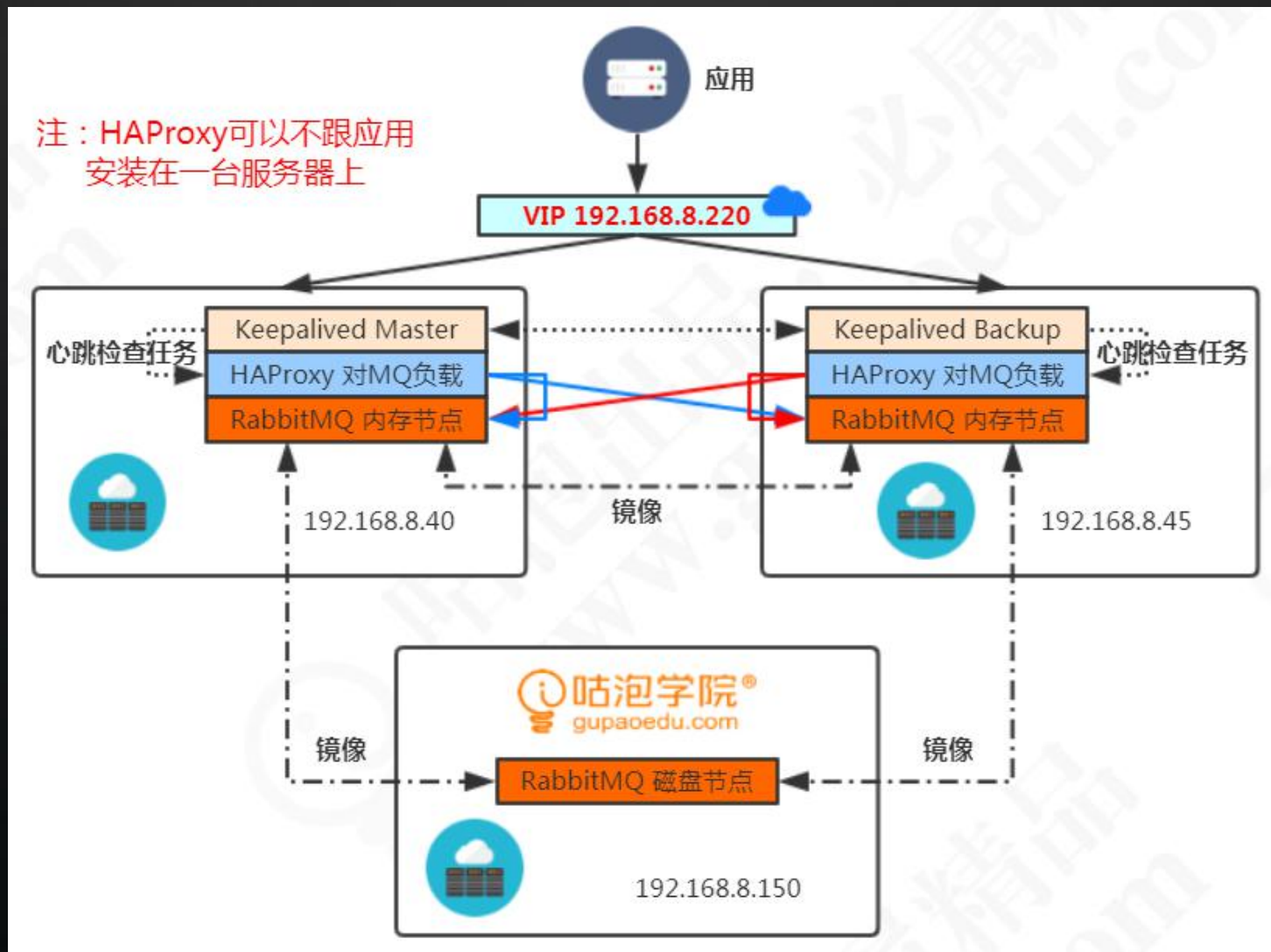




四层负载和七层负载







3

实践经验总结



谁来创建？生产者，消费者 怎么创建？代码，管理界面



xxx_mq.properties
虚拟机后缀_VHOST
交换机后缀_EXCHANGE
队列后缀_QUEUE
体现数据来源和去向 SALE_TO_PRODUCT_EXCHANGE



- 1、如何简化参数?
- 2、如果要替换成其他的MQ?



```
GpSendMsg(){  
    JmsTemplate.send(destination,msg);  
}
```

```
GpSendMsg(){  
    RabbitTemplate.send(exchange,routingKey,msg);  
}
```

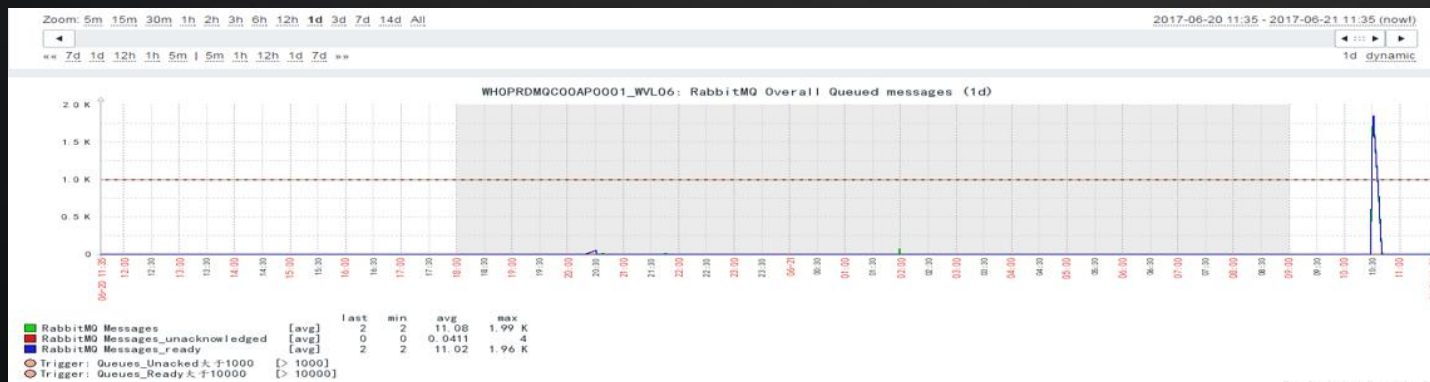
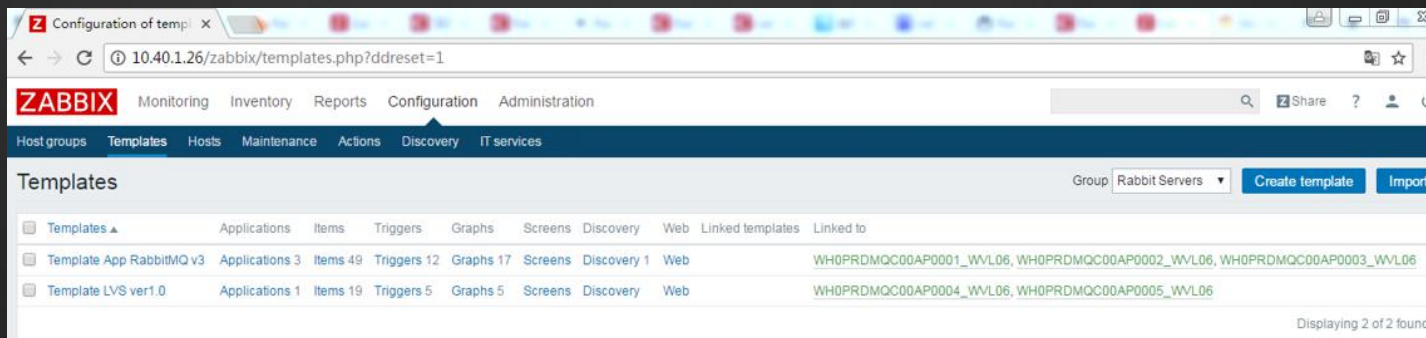


如何实现消息的可追溯? 如何实现消息的重发?



database登记消息 定时任务扫描 30s 1min 重发





如何记录消息的流入流出?



Firehose Tracing GUI



在批量发送消息的场景中10W，如何减少连接数？ 4M



4

面试题分析



