

RocketMQ最佳实践

一、引言

二、RocketMQ介绍

1.RocketMQ的由来

2.RocketMQ vs. ActiveMQ vs. Kafka

三、RocketMQ的基本概念

1 技术架构

2 部署架构

三、快速开始

1.下载RocketMQ

2.安装RocketMQ

3.启动NameServer

4.启动Broker

5.使用发送和接收消息验证MQ

6.关闭服务器

四、搭建RocketMQ集群

1.RocketMQ集群模式

2.搭建主从异步集群

1) 准备三台Linux服务器

2) 启动三台nameserver

3) 配置broker

4) 启动broker

3.验证集群

4.mqadmin管理工具

5.安装可视化管理控制平台

五、消息示例

1.构建Java基础环境

2.简单消息示例

3.顺序消息

4.广播消息

5.延迟消息

6.批量消息

7.过滤消息

8.事务消息

六、SpringBoot整合RocketMQ

1.引入依赖

2.编写配置文件

3.编写生产者发送普通消息

4.编写JUnit单元测试发送消息

5.创建消费者程序

6.发送事务消息

7.编写单元测试发送事务消息

七、Spring Cloud Stream整合RocketMQ

1.Spring Cloud Stream介绍

2.编写生产者

3.编写消费者

八、RocketMQ核心概念

1.消息模型（Message Model）

2.消息生产者（Producer）

3.消息消费者（Consumer）

4.主题（Topic）

5.代理服务器（Broker Server）

6.名字服务（Name Server）

7.拉取式消费（Pull Consumer）

8.推动式消费（Push Consumer）

9.生产者组 (Producer Group)

10.消费者组 (Consumer Group)

11.集群消费 (Clustering)

12.广播消费 (Broadcasting)

13.普通顺序消息 (Normal Ordered Message)

14.严格顺序消息 (Strictly Ordered Message)

15.消息 (Message)

16.标签 (Tag)

九、消息存储机制

1.消息存储整体架构

2.页缓存与内存映射

3.消息刷盘

十、集群核心概念

1.消息主从复制

2.负载均衡

3.消息重试

4.死信队列

5.幂等消息

十一、RocketMQ最佳实践

1.保证消息顺序消费

- 1) 为什么要保证消息有序
- 2) 如何保证消息顺序消费

2.快速处理积压消息

- 1) 如何查看消息积压的情况
- 2) 如何解决消息积压

3.保证消息可靠性投递

- 1) 生产者发送事务消息
- 2) broker集群使用Dledger高可用集群
- 3) 保证消费者的同步消费

4) 使用基于缓存中间件的MQ降级方案

千锋教育Java教研院 关注公众号【Java架构栈】 下载所有课程代码课件及工具 让技术回归本该有的纯净！