RocketMQ

1. 功能描述

a. 消息异步，上游无需等待下游执行完毕，加快上游响应速度，下游系统故障不会影响上游系统的运行，增加下游只需订阅 MQ

b.解耦

c.削峰

2. 前提准备

安装环境	说明	版本
java 环境	RocketMQ 运行需要 JDK 环境	1.8
Maven 环境	项目下载下来之后需要使用 Maven 编译	3.6.3

3. RocketMQ 安装

2.1. 下载解压

这里选择从 git 上下载，当然也可以从 Apache 官网下载

1. ##下载安装包
2. wget https://github.com/apache/rocketmq/archive/rocketmq-all-4.7.0.tar.gz
3. ##解压
4. tar -zxvf rocketmq-all-4.7.0.tar.gz

上面执行完命令后，如下图

```
-rw-r--r--.  1 root root 2178114 May  3 06:47 rocketmq-all-4.7.0.tar.gz
drwxrwxr-x. 22 root root    4096 Mar  5 06:06 rocketmq-rocketmq-all-4.7.0
```

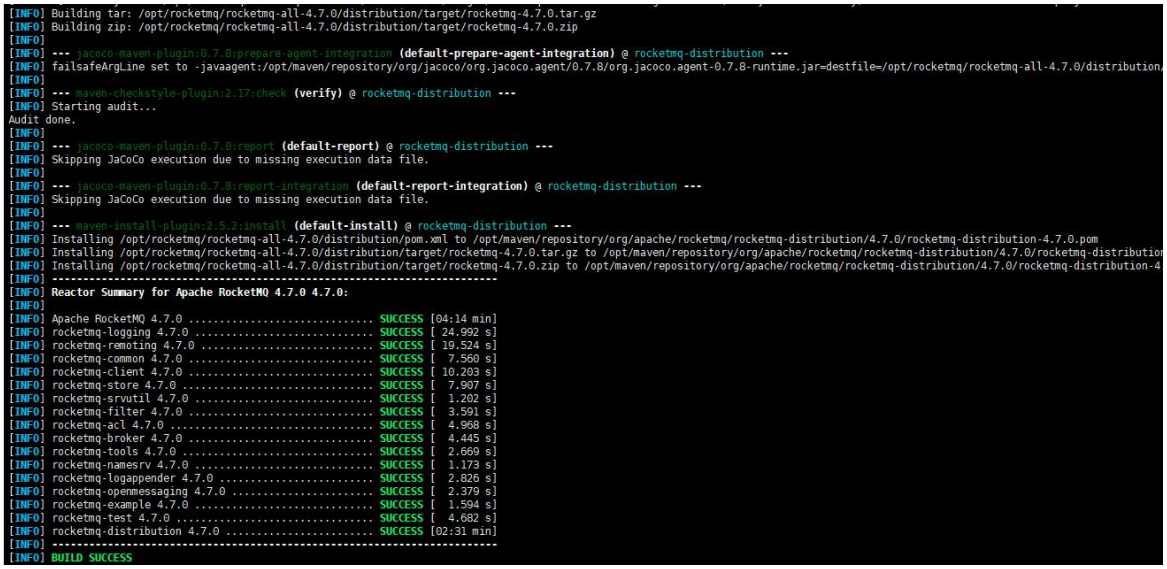
1. ## 把文件夹名称改短一点，看着顺眼
2. mv rocketmq-rocketmq-all-4.7.0/ rocketmq-all-4.7.0/

```
drwxrwxr-x 23 root root    4096 Jun 25 23:00 rocketmq-all-4.7.0
-rw-r--r--  1 root root 2178114 Jun 23 18:52 rocketmq-all-4.7.0.tar.gz
```

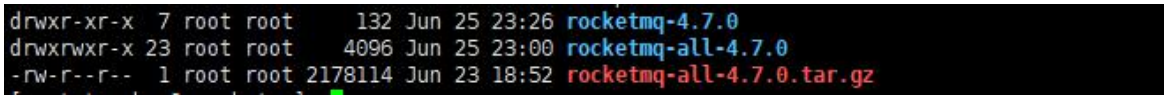
2.2.编译部署

1. ## 进入 rocketmq-all-4.7.0
2. cd /apps/rocketmq/rocketmq-all-4.7.0
3. ## 开始编译，注意 maven 要安装配置好

4. mvn -Prelease-all -DskipTests clean install -U



1. ##为了方便操作，我将目标目录移动到/apps/rocketmq/下
2. mv /apps/rocketmq/rocketmq-all-4.7.0/distribution/target/rocketmq-4.7.0/rocketmq-4.7.0 /apps/rocketmq/

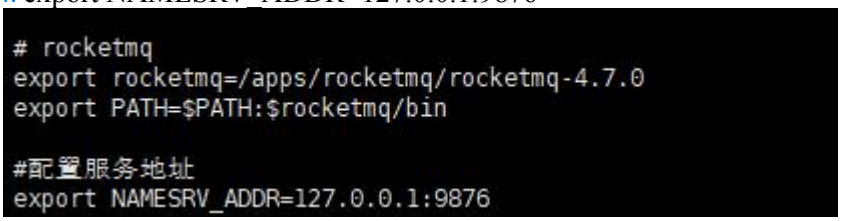


4. 启动 RocketMQ

3.1. 添加环境变量

vi /etc/profile
在文件末尾添加以下内容

1. export rocketmq=/apps/rocketmq/rocketmq-4.7.0
2. export PATH=$PATH:$rocketmq/bin
3. #配置服务地址
4. export NAMESRV_ADDR=127.0.0.1:9876



1. ## 让配置生效
2. source /etc/profile

3.2. 修改内存

1. ## 进入 bin 目录

```
cd /apps/rocketmq/rocketmq-4.7.0/bin

## 编辑 runserver.sh
vi runserver.sh
## 找到 JAVA_OPT="${JAVA_OPT} -server -Xms4g -Xmx4g -Xmn2g -XX:MetaspaceSize=128m -XX:MaxMetaspaceSize=320m"
## 修改成可接受范围
JAVA_OPT="${JAVA_OPT} -server -Xms512m -Xmx512m -Xmn256m -XX:MetaspaceSize=128m -XX:MaxMetaspaceSize=320m"

## 编辑 runbroker.sh
vi runbroker.sh
## 找到 JAVA_OPT="${JAVA_OPT} -server -Xms8g -Xmx8g -Xmn4g"
## 修改成可接受范围
JAVA_OPT="${JAVA_OPT} -server -Xms512m -Xmx512m -Xmn256m"
```

3.3. 开放防火墙

```
## 停止 firewall
systemctl stop firewalld.service
## 禁止 firewall 开机启动
systemctl disable firewalld.service
```

3.4. 启动 RocketMQ

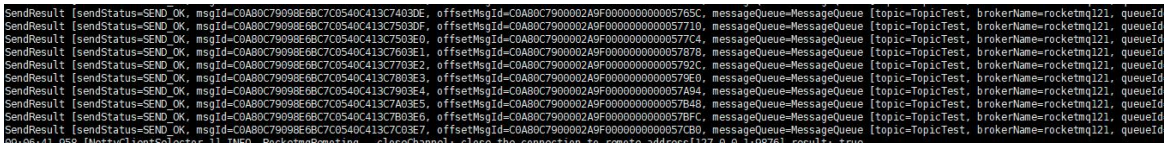
```
## 新建 logs 文件
mkdir /apps/rocketmq/rocketmq-4.7.0/logs
## 切换到 bin 目录
cd /apps/rocketmq/rocketmq-4.7.0/bin
## 启动 nameserver
nohup sh mqnamesrv >/apps/rocketmq/rocketmq-4.7.0/logs/mqnamesrv.log 2>&1 &
## 启动 rroker
nohup sh mqbroker -n localhost:9876 >/apps/rocketmq/rocketmq-4.7.0/logs/broker.log 2>&1 &
```

5. 发送&接收消息

建议在两个窗口分别启动以下两个脚本，便于观测。

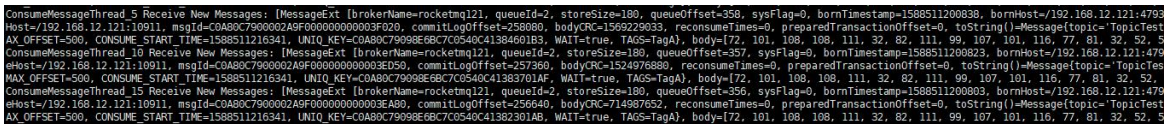
4.1.生产者

```
## 生产者生产消息
cd /apps/rocketmq/rocketmq-4.7.0/bin
export NAMESRV_ADDR=localhost:9876
sh tools.sh org.apache.rocketmq.example.quickstart.Producer
```



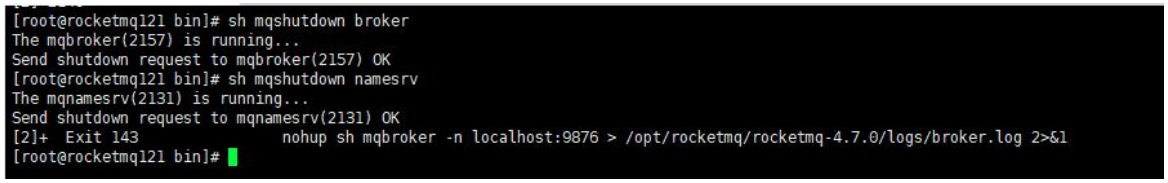
4.2.消费者

1. ## 消费者消费消息
2. cd /apps/rocketmq/rocketmq-4.7.0/bin
3. export NAMESRV_ADDR=localhost:9876
4. sh tools.sh org.apache.rocketmq.example.quickstart.Consumer



6. 停止 RocketMQ

1. sh mqshutdown broker
2. sh mqshutdown namesrv



7. 可视化管理页面

6.1. 可视化管理页面安装

1. cd /apps/rocketmq/consle
2. ## 下载 & 解压
3. wget https://gitee.com/mirrors/RocketMQ-Externals/repository/archive/master.zip
4. unzip master.zip
5.

1. **## 切换到 console 工程下** 修改配置文件

2. **cd /apps/rocketmq/consle/RocketMQ-Externals/rocketmq-console**

3. **vi src/main/resources/application.properties**

1. ##文件内容，主要修改 namesrv 的地址

2. rocketmq.config.namesrvAddr=localhost:9876

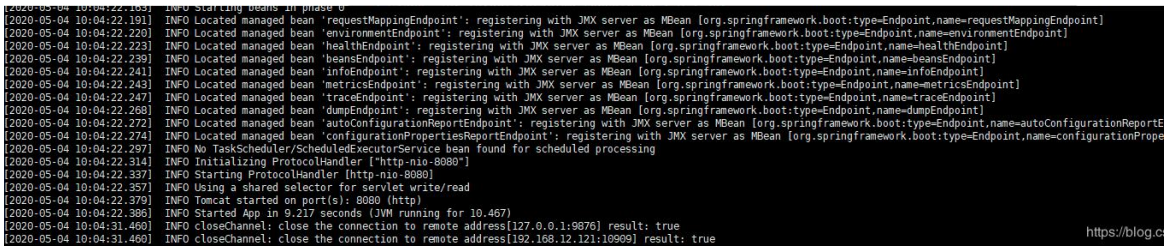
1. ##编译打包

2. cd /apps/rocketmq/consle/RocketMQ-Externals/rocketmq-console

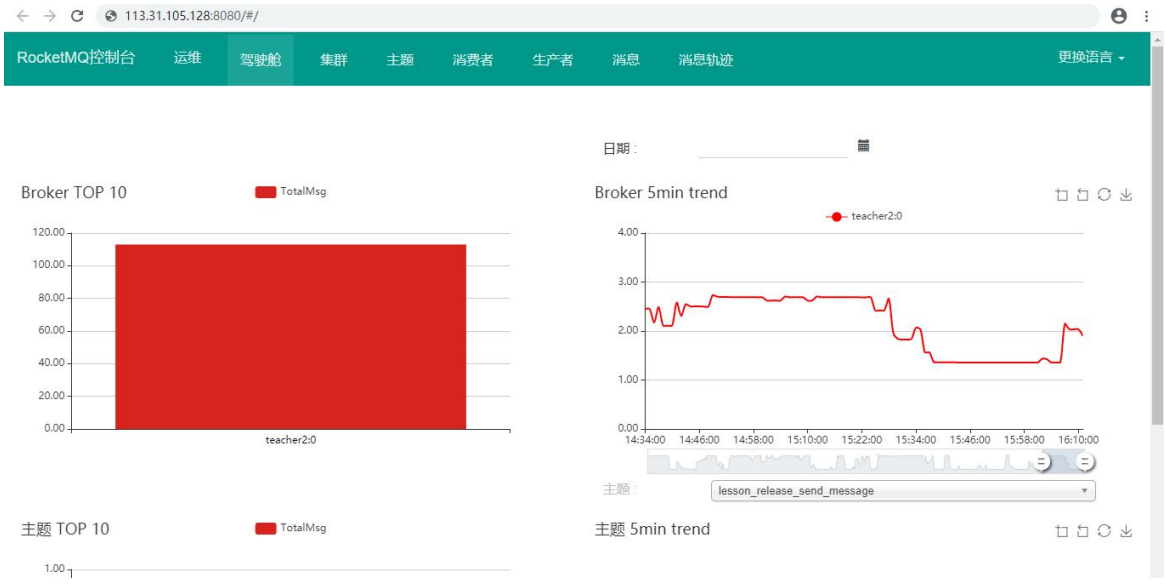
3. mvn clean package -Dmaven.test.skip=true

6.2. 可视化管理页面启动

1. cd /apps/rocketmq/consle/RocketMQ-Externals/rocketmq-console
2.
3. #如果配置文件没有填写 Name Server 的话，可以在启动项目时指定 namesrvAddr
4. java -jar target/rocketmq-console-ng-1.0.1.jar --rocketmq.config.namesrvAddr='localhost:9876'
5.
6. #在打包时配置了 namesrvAddr，故而执行如下命令
7. java -jar target/rocketmq-console-ng-1.0.1.jar



6.3.访问


113.31.105.128:8080/#/
RocketMQ控制台
运维
驾驶舱
集群
主题
消费者
生产者
消息
消息轨迹
更换语言
日期：
Broker TOP 10
TotalMsg
120.00
100.00
80.00
60.00
40.00
20.00
0.00
teacher2:0
Broker 5min trend
teacher2:0
4.00
3.00
2.00
1.00
0.00
14:34:00
14:46:00
14:58:00
15:10:00
15:22:00
15:34:00
15:46:00
15:58:00
16:10:00
主题：
lesson_release_send_message
主题 TOP 10
TotalMsg
1.00
主题 5min trend