

# RocketMQ 的效率

## 一、实验目的

- 1、掌握 RocketMQ 的安装，使用方法
- 2、掌握基于 SpringBoot 的 RocketMQ 使用方法
- 3、验证 RocketMQ 对于写数据库的效率提升

## 二、实验环境

- 1、服务器 A: Ubuntu 18.04 服务器 2 核 4G 内存虚拟机一台，图形界面，安装 JDK 11，Maven、git
- 2、服务器 B: Ubuntu 18.04 服务器 2 核 2G 内存虚拟机一台，命令行界面，安装 JDK 11，Maven、git，JMeter 5.4.1
- 3、服务器 C: Ubuntu 18.04 服务器 2 核 2G 内存虚拟机一台，命令行界面，安装 JDK 11，Maven、git，MySQL 8.0
- 4、服务器 C: Ubuntu 18.04 服务器 2 核 2G 内存虚拟机一台，命令行界面，安装 JDK 11，Maven、git，RocketMQ 4.8.0

## 三、实验内容及要求

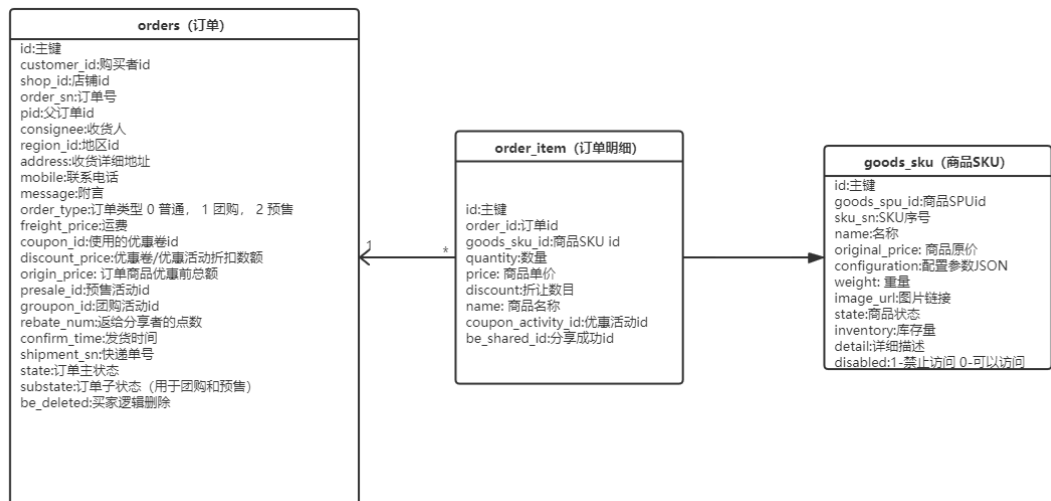
通过实验二中，我们已经知道数据库写的速度远远慢于数据库读的速度。为了验证 RocketMQ 对于数据写操作的提速，设计一个实验对比使用 Rocket 写数据库的效率。要求实现以下 RESTful API, 并与实验二的未使用 RocketMQ 的实验进行对比，给出实验报告。

API	API 描述链接
新建订单	<div>POST /orders</div> <div>参数:</div> <div>Orderinfo:</div> <div><pre>{   "orderItems": [     {       "skuId": 0,       "quantity": 0,       "couponActId": 0     }   ],   "consignee": "string",   "regionId": 0,   "address": "string",   "mobile": "string",   "message": "string",   "couponId": 0,   "presaleId": 0, }</pre></div>

	<pre>"grouponId": 0 }</pre>
--	-----------------------------

其中数据的 ER 图如下图所示：

## 实验二，三ER图：



## 四、实验报告及提交要求

提交实验程序的 git 地址、实验原始数据（JMeter 的 jtl 文件）和实验报告。提交要求是实验程序和实验原始数据必须得到老师的肯定，实验报告必须能清晰说明实验设计、实验过程与原理，严谨有说服力。

## 五、参考文献

1. 数据库建表文件。lab2-3schema.sql
2. 数据文件。Lab2-3data.sql