

# Redis 缓存的效率

## 一、实验目的

- 1、掌握 Redis 缓存的使用方法
- 2、比较使用和不使用 Redis 缓存的效果

## 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, Redis 6.2.4
- 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

## 三、实验内容及要求

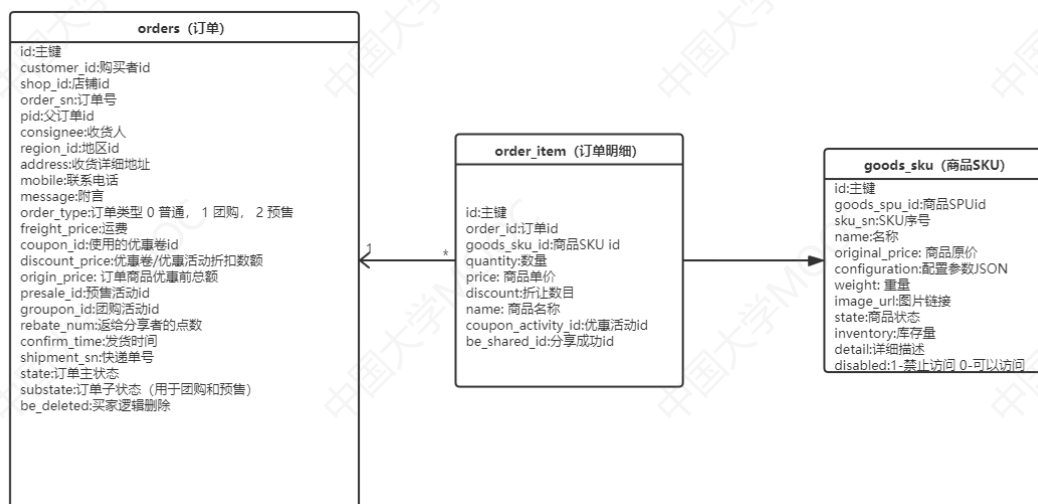
使用 Redis 可以有效的提升系统的性能，商品信息是一个会经常读的数据，请用 Redis 缓存和不用 Redis 缓存分别实现以下 RESTful API，利用 JMeter 测试两者的性能，并给出分析报告。

API	API 描述
查询商品 SKU 完整信息	<div>GET /skus/{id}</div> <div>返回值:</div> <pre>{   "errno": 0,   "errmsg": "成功",   "data": {     "id": 0,     "name": "string",     "skuSn": "string",     "detail": "string",     "imageUrl": "string",     "originalPrice": 0,     "inventory": 0,     "state": 0,     "configuration": "string",     "weight": 0,     "gmtCreate": "string",     "gmtModified": "string",     "goodsSn": "string",     "detail": "string",     "imageUrl": "string",     "disable": false,</pre>

```
    "shareable": false
  }
}
```

其中数据库的 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