

## 实验七：Mongo 读写效率

### 一、实验目的

- 1、掌握 Mongo 集群的安装和维护
- 2、掌握用 SpringBoot 应用访问 Mongo 数据库的方法
- 3、探索 Mongo 数据库的读写效率

### 二、实验环境

- 1、服务器 A: Ubuntu 18.04 服务器 2 核 2G 内存虚拟机一台，命令行界面，安装 Docker, 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 Mongo 7.0

### 三、实验内容及要求

传说中 Mongo 数据库的读写速度都有快于关系数据库，通过实验探究 Mongo 数据库的读写效率。

- 1、在 order 中，用以下 API 测试 mongo 数据库读的效率。

顾客查询订单	GET /orders/{id}
--------	------------------

- 2、在 order 中，用以下 API 测试 mongo 数据库写的效率。

顾客下订单	POST /orders
-------	--------------

分析 JMeter 的测试结果和主机监控结果，给出实验报告。

### 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。