



链滴

SpringCloud Alibaba 微服务实战一 - 基础环境准备

作者: [jianzh5](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1575026793373>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)



Springcloud Aibaba现在这么火，我一直想写个基于Springcloud Alibaba一步一步构建微服务架构系列博客，终于下定决心从今天开始本系列文章的第一篇 - 基础环境准备。

该系列文章内容主要基于三个微服务：用户服务AccountService，订单服务OrderService，产品服务roductService

用到的组件有：

- 注册中心、配置中心 Nacos
- 限流 Sentinel
- 分布式事务 Seata
- 网关 SpringCloud Gateway
- 认证授权 Spring Cloud Oauth2
- docker、docker-compose

由于用到的组件相对较多，部署会很繁琐，最关键的是没有资源服务器，所以在开发过程中我会逐渐一些组件使用docker-compose部署。

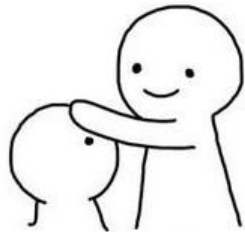


本篇内容就是使用Docker-compose部署Nacos, Sentinel, Mysql, 作为后面的系列文章的基础环

。

如果你对docker或者docker-compose不是很熟悉的话, 你可以翻看我之前的两篇文章, 看完后相信能很快入手。

- [Docker基础与实战, 看这一篇就够了](#)
- [Docker-Compose基础与实战, 看这一篇就够了](#)



优秀的同学,
绝对是优秀的同学

容器化

mysql

由于nacos需要依赖于Mysql作为资源存储, 所以在编写完整docker-compose之前我会先用docker启动临时的mysql容器, 然后准备好nacos需要的数据库。

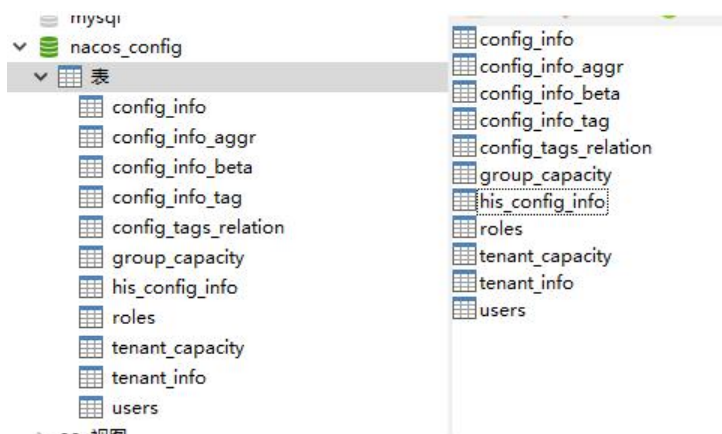
- 启动临时容器

```
docker run -p3306:3306 --rm --name mysql -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=123456 -v /app/ciud/mysql/data:/var/lib/mysql mysql:5.7
```

此处需要挂载宿主主机目录, 在启动docker-compse后就不需要再次初始化数据。

- 用mysql客户端连接你的容器, 然后导入nacos的数据表

<https://github.com/alibaba/nacos/tree/develop/distribution/conf/nacos-mysql.sql>



- 停止容器, 由于加了 `--rm` 参数, 所以容器会自动删除

```
docker stop 3475ef078d3a
```

nacos

我们来看看NACOS的环境变量，如下表所示：

配置项 认值	描述	可选参数
MODE ne	模式 cluster/standalone cluster	cluster/standal
PREFER_HOST_MODE ame/ip	ip	是否支持 hostname host
NACOS_SERVER_PORT 848		服务端口号
SPRING_DATASOURCE_PLATFORM mysql / empty	empty	单机模式支持 mysql
MYSQL_MASTER_SERVICE_HOST		mysql 主节点 host
MYSQL_MASTER_SERVICE_PORT 306		mysql 主节点 port
MYSQL_MASTER_SERVICE_DB_NAME		mysql 主节点数据库名
MYSQL_MASTER_SERVICE_USER		mysql 主节点用户名
MYSQL_MASTER_SERVICE_PASSWORD		mysql 主节点密码
MYSQL_SLAVE_SERVICE_HOST		mysql 从节点 host
MYSQL_SLAVE_SERVICE_PORT 306		mysql 从节点 port

Nacos支持主从配置，考虑到资源问题，我们只配置一台单独的mysql服务器，有资源的同学可以搭主从环境。

sentinel

sentinel比较简单，直接配置[sentinel-dashboard](#)镜像即可。

(在系列的开始不需要引入sentinel组件，为了后面不再单独介绍，本次我也把他加到我的docker-compose中)

seata

seata由于一些原因，还没发布官方镜像，暂时搁浅。

docker-compose

以下是我编写的docker-compse文件，大家可以自行修改

```
version: "3"
services:
  mysql:
    container_name: mysql
    image: mysql:5.7
    environment:
      - MYSQL_ROOT_PASSWORD=123456
```

```
volumes:
  - /app/cloud/mysql/data:/var/lib/mysql
ports:
  - "3306:3306"
restart: always
```

```
nacos:
  image: nacos/nacos-server:1.1.4
  container_name: nacos
  environment:
    - PREFER_HOST_MODE=hostname
    - MODE=standalone
    - MYSQL_DATABASE_NUM=1
    - SPRING_DATASOURCE_PLATFORM=mysql
    - MYSQL_MASTER_SERVICE_HOST=mysql
    - MYSQL_MASTER_SERVICE_DB_NAME=nacos_config
    - MYSQL_MASTER_SERVICE_PORT=3306
    - MYSQL_MASTER_SERVICE_USER=root
    - MYSQL_MASTER_SERVICE_PASSWORD=123456
  volumes:
    - /app/cloud/nacos/logs:/home/nacos/logs
  ports:
    - "8848:8848"
  depends_on:
    - mysql
  restart: always
```

```
sentinel:
  image: bladex/sentinel-dashboard:latest
  container_name: sentinel
  ports:
    - "8858:8858"
  restart: always
```

将其上传至你的服务器，执行 `docker-compose up -d` 命令启动

环境验证

nacos

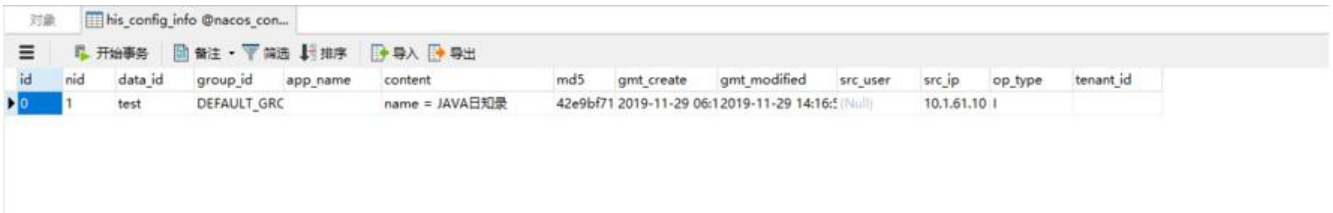
访问nacos `http://192.168.136.129:8848/nacos`，使用账号密码nacos/nacos登录，添加一个name=AVA日知录的配置。



nacos安装成功!

mysql

使用客户端工具连接上mysql服务，查看his_config_info表，确认是否有刚刚的配置

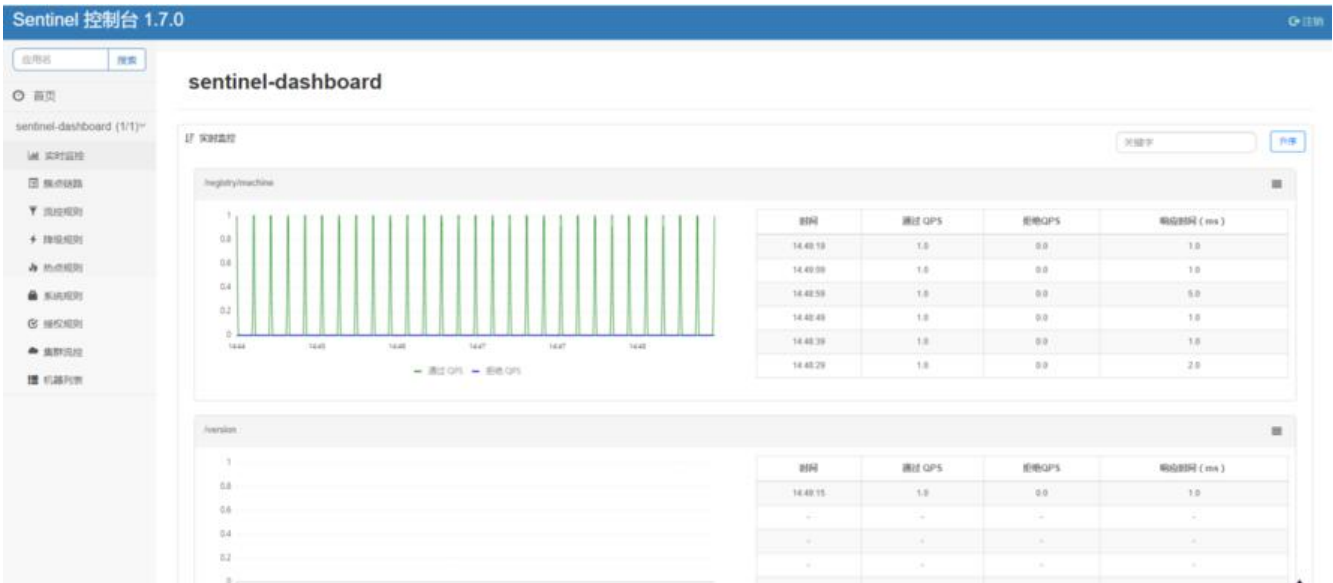


id	nid	data_id	group_id	app_name	content	md5	gmt_create	gmt_modified	src_user	src_ip	op_type	tenant_id
1	test	DEFAULT_GRC		name = JAVA日志	42e9bf71	2019-11-29 06:12	2019-11-29 14:16	(Null)		10.1.61.10		

mysql安装成功!

sentinel

访问<http://192.168.136.129:8858>使用账号sentinel/sentinel登录



sentinel安装成功!

至此前期所需要的组件都安装成功，那么本期的“SpringCloud Alibaba微服务实战 - 基础环境准备篇也就该结束啦，咱们下期有缘再见!