

Docker Swarm 入门: Docker Stack

► 前言介绍

stack 是构成特定环境中的 **service** 集合, 它是自动部署多个相互关联的服务的简便方法, 而无需单独定义每个服务。

stack file 是一种 yaml 格式的文件, 类似于 docker-compose.yml 文件, 它定义了一个或多个服务, 并定义了服务的环境变量、部署标签、容器数量以及相关的环境特定配置等。

► Stack File 的编写

服务的各种配置已在之前的文章中介绍, 只是在书写格式上有所变化, 可以对应官方文档列举的 Demo 做参考:

```
https://docs.docker.com/compose/compose-file/ (https://link.jianshu.com?t=https%3A%2F%2Fdocs.docker.com%2Fcompose%2Fcompose-file%2F)
```

示例: 使用 Stack 部署 Docker Swarm 入门: Service Network 管理
(<https://www.jianshu.com/p/60bccbdb6af9>) 的应用



```
version: '3.4'
services:
  mongo:
    image: mongo
    restart: always
    networks:
      - mongo_network
    deploy:
      restart_policy:
        condition: on-failure
      replicas: 2
  mongo-express:
    image: mongo-express
    restart: always
    networks:
      - mongo_network
    ports:
      - target: 8081
        published: 80
        protocol: tcp
        mode: ingress
    environment:
      ME_CONFIG_MONGODB_SERVER: mongo
      ME_CONFIG_MONGODB_PORT: 27017
    deploy:
      restart_policy:
        condition: on-failure
      replicas: 1
  networks:
    mongo_network:
      external: true
```

► 部署 Stack

用法

```
docker stack deploy [OPTIONS] STACK
```

参数

简写	参数	默认值	描述
	--bundle-file		【实验阶段】分布式应用程序包文件的路径
-c	--compose-file		Stack File 路径
	--prune		删除不再被引用的服务
	--resolve-image	always	查询 Registry 以解决镜像摘要和支持的平台 (“always”、“changed”、“never”)
	--with-registry-auth		向 Swarm 代理发送 Registry 认证详细信息

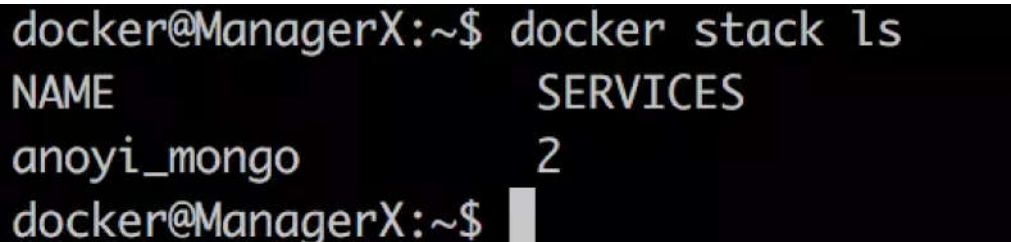
示例：将上述内容写到文件 `stack.yml` 中，然后部署

```
docker stack deploy -c stack anoyi_mongo
```

► Stack 列表

用法

```
docker stack ls
```



► Stack 服务列表

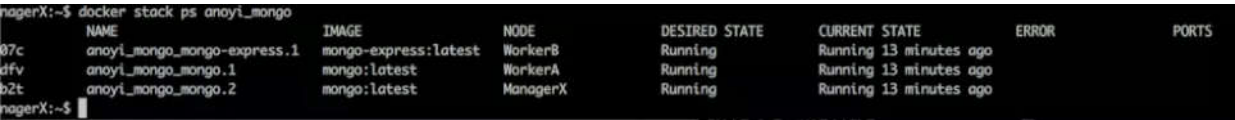
```
docker stack services [OPTIONS] STACK
```



► Stack 任务列表

用法

```
docker stack ps [OPTIONS] STACK
```



► Stack 删除

用法

```
docker stack rm STACK [STACK...]
```

示例：

```
docker stack rm anoyi_mongo
```

► 补充案例

Docker Swarm 下搭建 MongoDB 分片+副本+选举集群 (<https://www.jianshu.com/p/31db684deeba>)

