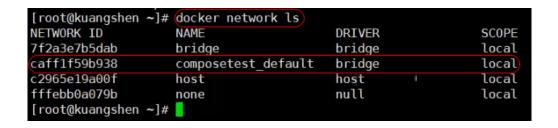
21、Docker Compose介绍、下载、安装、快速使用

- 1、Compose是Docker官方的开源项目,需要安装!
- 2、Compose来轻松高效的管理众多容器。
- 2、需要编写一个docker-compose.yml文件,用来定义多种类型的容器,后续使用Compose的命令docker-compose up/down/stop命令可以一键批量运行/停止出多种类型的容器。因为编写一个Dockerfile文件,只能构建运行出一种容器。
- 3、第4步,使用Compose的docker-compose up命令启动web服务时会构建镜像,运行出web容器,也会同时--link到redis,运行出redis容器。(web服务+一组关联的容器)
 - 注意这里提供了两种获取镜像的方式: Dockerfile的build方式, 和从Dockerhub仓库拉取image的方式。
 - 获取到镜像后, 然后运行出容器
 - o 镜像名的默认规则:文件夹名_服务名
 - O 容器名的默认规则:文件夹名_服务名_count,集群状态下,count代表容器运行的实例数量,HA高可用。
 - O 网络规则: web镜像和redis镜像运行容器时,默认创建了一个网络,名字是(文件夹名_default),运行出的容器都使用这个网络(网段)下的子网 ip,所以容器间可以通过容器名(域名)互联。



4、Compose重要概念

• services: 应用, 容器

```
1 version: '2.0'
   services:
     web:
 3
        build: .
        ports:
        - "5000:5000"
       volumes:
        - .:/code
 8
        - logvolume01:/var/log
 9
        links:
10
11
       - redis
12
     redis:
13
        image: redis
   volumes:
14
      logvolume01: {}
15
```

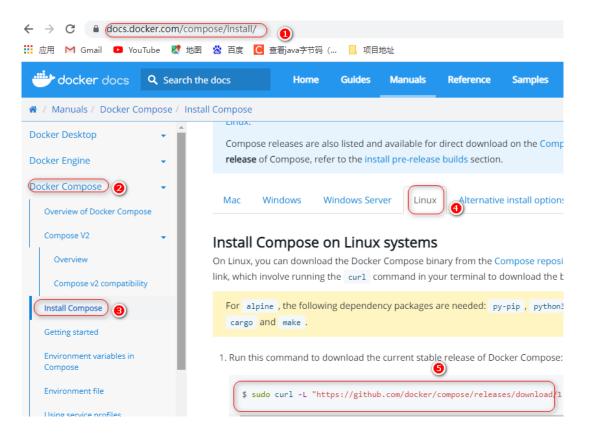
5、下载、安装Docker Compose

• 0、找到下载Compose的链接地址

https://docs.docker.com/compose/install/

• 1-1、Compose官方下载地址

sudo curl -L "https://github.com/docker/compose/releases/download/1.29.2/docker-compose-\$(uname -s)-\$(uname -m)" -o /usr/local/bin/docker-compose



● 1-2、Compose国内下载地址

sudo curl -L "https://get.daocloud.io/docker/compose/releases/download/1.25.5/docker-compose-\$(uname -s)-\$(uname -m)" > /usr/local/bin/docker-compose

```
[root@kuangshen home]# curl -L https://get.daocloud.io/docker/compose/releases/download/1.25.5/docker-compose-`uname -s`
name -m` > /usr/local/bin/docker-compose
 % Total
            % Received % Xferd Average Speed
                                                Time
                                                        Time
                                                                 Time Current
                                Dload Upload
                                                Total
                                                        Spent
                                                                 Left Speed
                                  403
                                              0:00:01
                                                       0:00:01 --:--:--
                                8188k
         100 16.7M
                                                       0:00:02 --:-- 21.0M
                                             0:00:02
[root@kuangshen home]#
```

● 2、查看一下Compose的下载目录

```
[root@kuangshen home]# cd /usr/local/bin
[root@kuangshen bin]# ll

total 54928
-rwxr-xr-x 1 root root 17586312 Jul 24 20:39 docker-compose
-rwxr-xr-x 1 root root 4739112 May 13 21:59 redis-benchmark
-rwxr-xr-x 1 root root 9617624 May 13 21:59 redis-check-aof
-rwxr-xr-x 1 root root 9617624 May 13 21:59 redis-check-rdb
-rwxr-xr-x 1 root root 5049928 May 13 21:59 redis-cli
lrwxrwxrwx 1 root root 12 May 13 21:59 redis-sentinel -> redis-server
-rwxr-xr-x 1 root root 9617624 May 13 21:59 redis-server
[root@kuangshen bin]#
```

• 为docker-compose文件授予可执行权限

```
sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose
```

● compose安装成功

```
[root@kuangshen bin]# docker-compose version docker-compose version 1.25.5, build 8a1c60f6 docker-py version: 4.1.0 CPython version: 3.7.5 OpenSSL version: OpenSSL 1.1.0 10 Sep 2019 [root@kuangshen bin]#
```

6、快速使用Docker Compose

- https://docs.docker.com/compose/gettingstarted/
- 上述官网链接的三步骤的总结
 - o app.py文件编写
 - o Dockerfile文件(将应用构建为镜像)
 - o docker-compose.yml文件(定义镜像执行流程,并进行容器启动的编排)
 - O docker-compose up命令(启动Compose构建的项目)
- 启动过程
 - o 插件网络

- o 执行docker-compose.yml文件
- o 启动服务(运行出容器或启动容器)
 - creating 文件夹名_服务名_count ... done
 - creating 文件夹名_服务名_count ... done



