

Docker部署应用

一、安装Docker

1、下载Docker

2、解压安装

二、部署RestCloud应用

1、Mongo安装

2、Restcloud应用安装

一、安装Docker

1、下载Docker

Linux下载命令：

```
wget https://download.docker.com/linux/static/stable/x86_64/docker-19.03.7.tgz
```

如果是离线安装，直接通过该链接下载在拷贝到服务器上即可。

2、解压安装

1、创建目录

Plain Text |  复制代码

```
1 [root@px-restcloud1 usr]# cd /usr
2 [root@px-restcloud1 usr]# mkdir restcloud
3 [root@px-restcloud1 usr]# cd restcloud/
```

2、上传文件并解压，移动目录到/usr/bin/下

```
1 [root@px-restcloud1 restcloud]# rz
2
3 [root@px-restcloud1 restcloud]# ls
4 docker-19.03.7.tgz
5 [root@px-restcloud1 restcloud]# tar -zxvf docker-19.03.7.tgz
6 docker/
7 docker/containerd
8 docker/docker
9 docker/ctr
10 docker/dockerd
11 docker/runc
12 docker/docker-proxy
13 docker/docker-init
14 docker/containerd-shim
15 [root@px-restcloud1 restcloud]# cp docker/* /usr/bin/
```

3、创建docker.service

```
1 [root@px-restcloud1 restcloud]# touch docker.service
2 [root@px-restcloud1 restcloud]# vi docker.service
```

配置文件内容

```

1 [Unit]
2 Description=Docker Application Container Engine
3 Documentation=https://docs.docker.com
4 After=network-online.target firewalld.service
5 Wants=network-online.target
6
7 [Service]
8 Type=notify
9 # ExecStart的启动可选参数, 可通过dockerd --help查看
10 ExecStart=/usr/bin/dockerd
11 ExecReload=/bin/kill -s HUP $MAINPID
12 TimeoutSec=0
13 RestartSec=2
14 Restart=always
15
16 StartLimitBurst=3
17
18 StartLimitInterval=60s
19
20 LimitNOFILE=infinity
21 LimitNPROC=infinity
22 LimitCORE=infinity
23
24 TasksMax=infinity
25
26 Delegate=yes
27
28 KillMode=process
29
30 [Install]
31 WantedBy=multi-user.target

```

把配置文件放到/etc/systemd/system/目录下

```
[root@px-restcloud1 restcloud]# cp docker.service /etc/systemd/system/
```

4、启动docekr

```

1 [root@localhost ~]# systemctl daemon-reload
2 // 通过systemctl启动docker服务
3 [root@localhost ~]# systemctl start docker
4 // 设置为开机启动
5 [root@localhost ~]# systemctl enable docker
6 //关闭docker
7 [root@localhost ~]# systemctl stop docker

```


二、部署RestCloud应用

1、Mongo安装

1、上传Mongo安装包

```
1 #创建目录
2 cd /usr
3 mkdir restcloud
4 cd /restcloud
5 #上传文件
6 rz
```

Bash


 复制代码

如果rz命令不存在，执行yum install lrzsz安装

2、解压安装

```
1 #解压
2 tar -zxvf mongodb-linux-x86_64-rhel70-3.6.20.tgz
3 #移动文件并重命名
4 mv mongodb-linux-x86_64-rhel70-3.6.20 /usr/mongodb
5 #创建数据目录和日志文件
6 mkdir -p /data/mongodb
7 cd /data/mongodb
8 mkdir -p data/db
9 mkdir logs
10 cd logs
11 touch mongodb.log
```


Bash

 复制代码

3、配置文件

```
1 cd /data/mongodb/bin
2 touch mongodb.conf
3 vi mongodb.conf
```

Bash

 复制代码

配置内容

Bash  复制代码

```
1 bind_ip=0.0.0.0
2 port=27017
3 logappend=true
4 logpath=/data/mongodb/logs/mongodb.log
5 dbpath=/data/mongodb/data/db
6 fork=true
7 #auth=true
8 #其中auth=true表示启动后需要鉴权登陆，注释掉这行就不用鉴权登陆
```

按esc退出输入模式，输入 `:wq` 保存并退出

4、启动mongo

Bash  复制代码

```
1 #启动mongo
2 ./mongod --config mongodb.conf
3 #关闭mongo
4 ./mongod --shutdown --config mongodb.conf
```

5、添加用户

Bash  复制代码

```
1 #进入mongo
2 ./mongo
3 #切换admin数据库
4 use admin;
5 #创建用户
6 db.createUser(
7     {
8         user: "admin",
9         pwd: "pass",
10        roles: ['readWriteAnyDatabase', 'dbAdminAnyDatabase']
11    }
12 );
13 db.createUser(
14     {
15         user: "root",
16         pwd: "root",
17         roles: ['root']
18     }
19 );
20 #返回Successfully added user则创建成功
```

输入 `exit` 退出mongo

6、开启认证

Bash 复制代码

```
1 #切换目录
2 cd /data/mongodb/bin/
3 #编辑配置文件
4 vi mongodb.conf
```

修改认证参数

`#auth=true` 改为 `auth=true`

重启mongo

7、测试认证

Bash 复制代码

```
1 #进入Mongo
2 ./mongo
3 #切换admin数据库
4 use admin;
5 db.auth("admin","pass");
6 db.auth("root","root");
7 #返回1则认证成功
```

8、开启端口

Bash 复制代码

```
1 #查询firewalld服务
2 systemctl status firewalld
3 #启动
4 systemctl start firewalld
5 [root@px-restcloud2 bin]# firewall-cmd --query-port=27017/tcp
6 no
7 [root@px-restcloud2 bin]# firewall-cmd --zone=public --add-port=27017/tcp --
  permanent
8 success
9 [root@px-restcloud2 bin]# firewall-cmd --reload
10 success
```

2、Restcloud应用安装

1、上传配置文件和docker镜像文件到服务器

Bash 复制代码

```
1 上传文件
2 cd /usr/retcloud
3 rz
```


如果rz命令不存在，执行yum install lrzsz安装

2、安装镜像

```
[root@px-restcloud1 restcloud]# docker load < tomcat-restcloudV4.2.tar
```

检查镜像是否安装

Bash

 复制代码

```
1 [root@localhost ~]# docker images
2 REPOSITORY          TAG                 IMAGE ID           CREATED
3 tomcat               restcloud-V4.2     f98327a82e44      2 days ago
   925MB
```

有镜像则代表安装成功

3、准备配置文件

```
cd /usr/restcloud
```

上传配置文件

```
rz
```

修改配置文件

```

1 vi application.properties
2
3 修改以下几项配置
4 #指定本系统配置数据存储的数据库名
5 spring.data.mongodb.database=RestCloud_V45PUB
6 #LOG库可以按日期进行存储分库,按月分库: ApiLog_{yyyy-MM},按周分库:ApiLot_{WEEK},按天分
  库:ApiLog_{yyyy-MM-dd}
7 spring.data.mongodb.log.database=RC_ApiLog
8 #组织架构所在库,默认空表示和配置库在一起
9 spring.data.mongodb.org.database=RestCloud_Org
10 #集群服务器之间同步用的公共配置数据库,空表示和配置库一起
11 spring.data.mongodb.public.database=RC_PublicConfig
12 #mongo库的连接地址,如果是副本集需全部填写,逗号隔开
13 spring.data.mongodb.host=127.0.0.1:27017
14 spring.data.mongodb.repositories.enabled=true
15 #MongoDb的数据库认证用户名及密码
16 spring.data.mongodb.username=admin
17 spring.data.mongodb.password=pass
18
19 #本服务在注册中心中出现的ServiceName,多个集群服务器应具有相同的ServiceName
20 restcloud.discovery.current.servicename=API01
21 #指定当前服务器的IP地址,如果不指定则系统会自动计算出一个IP
22 restcloud.discovery.current.server.ip=
23 #服务器的集群标识(同一集群的服务器集群标识要一样)
24 restcloud.CurrentServerClusterFlag=API01
25 #当前服务器的唯一Id,每个服务必须要唯一,由字母或数字组成
26 restcloud.CurrentServerId=API01
27
28 #本系统的序列号
29 restcloud.sn=

```

4、启动

```

1 docker run --name tomcat_restcloud_V4.2 -p 8080:8080 -d -v
  /usr/restcloud/application.properties:/usr/local/tomcat/webapps/ROOT/WEB-
  INF/classes/application.properties tomcat_restcloud_V4.2

```

-p:将主机的8080映射到容器的8080

-v:将主机的文件链接到容器的路径 主机文件位置:容器内位置

-d:后台运行,并返回容器id

-name:给容器命名

执行命令后返回容器id则运行成功