1 Docker 安装 Redis

docker search redis
docker pull redis:4.0
docker run -p 6379:6379 -v $PWD/data:/data -d redis:4.0 redis-server --appendonly yes
命令说明：
-p 6379:6379 ： 将容器的 6379 端口映射到主机的 6379 端口
-v $PWD/data:/data ： 将主机中当前目录下的 data 挂载到容器的/data
redis-server --appendonly yes ： 在容器执行 redis-server 启动命令，并打开 redis 持久化配置

进入 shell 测试
docker exec -it 6f6af6591948 redis-cli

```
127.0.0.1:6379> keys *
(empty list or set)
127.0.0.1:6379> set key1 value1
OK
127.0.0.1:6379> keys *
1) "key1"
127.0.0.1:6379> exit
```

2 Docker 安装 nginx

http://www.runoob.com/docker/docker-install-nginx.html

docker pull nginx

docker run -p 80:80 --name mynginx -v $PWD/www:/www -v $PWD/conf/nginx.conf:/etc/nginx/nginx.conf -v $PWD/logs:/wwwlogs -d nginx

docker run -p 80:80 --name mynginx -v $PWD/www:/www -v $PWD/conf:/etc/nginx -v $PWD/logs:/wwwlogs -d nginx

命令说明：
-p 80:80：将容器的 80 端口映射到主机的 80 端口
--name mynginx：将容器命名为 mynginx
-v $PWD/www:/www：将主机中当前目录下的 www 挂载到容器的/www
-v $PWD/conf/nginx.conf:/etc/nginx/nginx.conf：将主机中当前目录下的 nginx.conf 挂载到容器

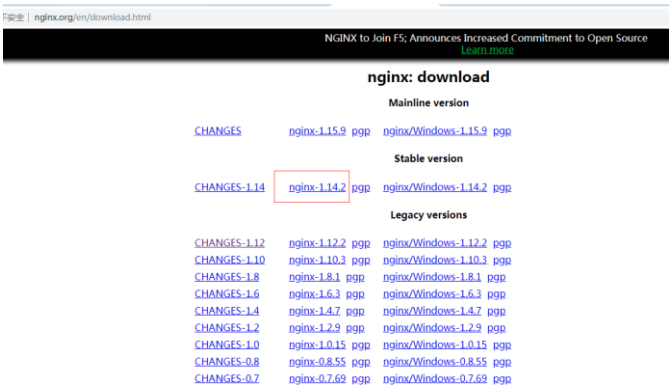
的/etc/nginx/nginx.conf
-v $PWD/logs:/wwwlogs：将主机中当前目录下的 logs 挂载到容器的/wwwlogs

docker stop `docker ps -a |grep nginx | awk '{print $1}'`
docker rm `docker ps -a |grep nginx | awk '{print $1}'`

3 安装 nginx

- 下载：

http://nginx.org/en/download.html



- 解压

tar -zxf nginx-1.14.2.tar.gz -C /opt

- 装插件

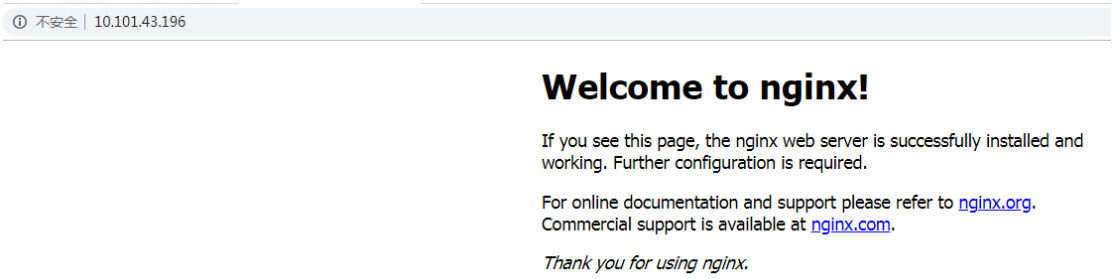
yum install gcc-c++
yum install -y pcre pcre-devel
yum install -y zlib zlib-devel
yum install -y openssl openssl-devel

- Make

cd /opt/nginx-1.14.2/
./configure --prefix=/home/nginx
make install

- 启动和测试

Cd /home/nginx/sbin/
./nginx
ps -aux|grep nginx
curl -i localhost
在浏览器中输入：ip 即可



- 停止

./nginx -s quit

- 配置文件生效

./nginx -s reload

- 开机自启

vi /etc/rc.local
添加一行：
/home/nginx/sbin/nginx

4 Docker 安装 mysql

4.1 安装

cd /opt/
mkdir mysql_docker
cd /opt/mysql_docker/
docker pull mysql

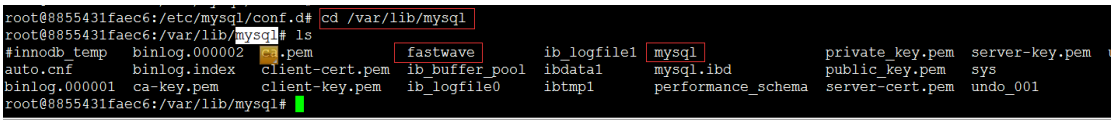
docker run --name mysqlserver -v $PWD/conf:/etc/mysql/conf.d -v $PWD/logs:/logs -v $PWD/data:/var/lib/mysql -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=123456 -d -i -p 3306:3306 mysql:latest

4.2 采用 docker 安装的目录问题

Mysql 的关键目录：
Basedir：程序安装目录，如 D:/program/mysql5.5/
Datadir：数据存放路径，如 C:\ProgramData\MySQL\MySQL Server 5.5\Data\
配置文件目录 ： D:\program\mysql5.5\my.ini

运行 mysql 镜像
参数说明：-P:暴露所有端口（映身出来的端口是随机的），-p:容器端口和机器端口映射（端口是确定的），下方的-p 3306（宿主机端口）:3306(容器端口)；
docker run --name mysqlserver -v $PWD/conf:/etc/mysql/conf.d -v $PWD/logs:/logs -v $PWD/data:/var/lib/mysql -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=123456 -d -i -p 3306:3306 mysql:5.7

- Datadir：



- 配置文件目录：

如果想要自定义配置，建议向 /etc/mysql/conf.d 目录中创建 .cnf 文件。新建的文件可以任意起名，只要保证后缀名是 cnf 即可。新建的文件中的配置项可以覆盖 /etc/mysql/my.cnf 中的配置项。

- Docker 教程安装 mysql,对 dockerfile 也有介绍

http://www.runoob.com/docker/docker-install-mysql.html

4.3 采用 docker 安装如何进入到本地 mysql shell

进入到 mysql 容器内部
docker exec -it mysqlserver bash
mysql -uroot –p //输入密码
show databases; //然后就可以输入执行的命令了

4.4 问题和解决方法

Navicat 链接 mysql 显示 Clinet dose not support authentication protocol request by server ;consider upgrading MySQL client
解决方法：
docker exec -it mysqlserver bash
mysql -uroot -p //输入密码
show databases; //然后就可以输入执行的命令了

select host,user from user;
ALTER USER 'root'@'%' IDENTIFIED WITH mysql_native_password BY '123456';
alter user 'root'@'%' IDENTIFIED by 'password' PASSWORD EXPIRE NEVER;
FLUSH PRIVILEGES;

//8.0 以上版本可用:
alter user'root'@'%' IDENTIFIED BY '123456';

5 使用 Docker 安装 Hbase

1. 拉取 Hbase 镜像

docker pull harisekhon/hbase

2. 安装镜像，将实例化为一个运行容器，即一组 Hbase 数据库进程

docker run -d -h myhbase -p 2181:2181 -p 8080:8080 -p 8085:8085 -p 9090:9090 -p 9095:9095 -p 16000:16000 -p 16010:16010 -p 16201:16201 -p 16301:16301 --name hbasedockerharisekhon/hbase

-d 表示后台

-h 定义容器 host

-p 表示端口映射

- name 表示容器别名（我这里命名 hbase1.3）

harisekhon/hbase 是 image 镜像

3. 查看效果

dockerps - a

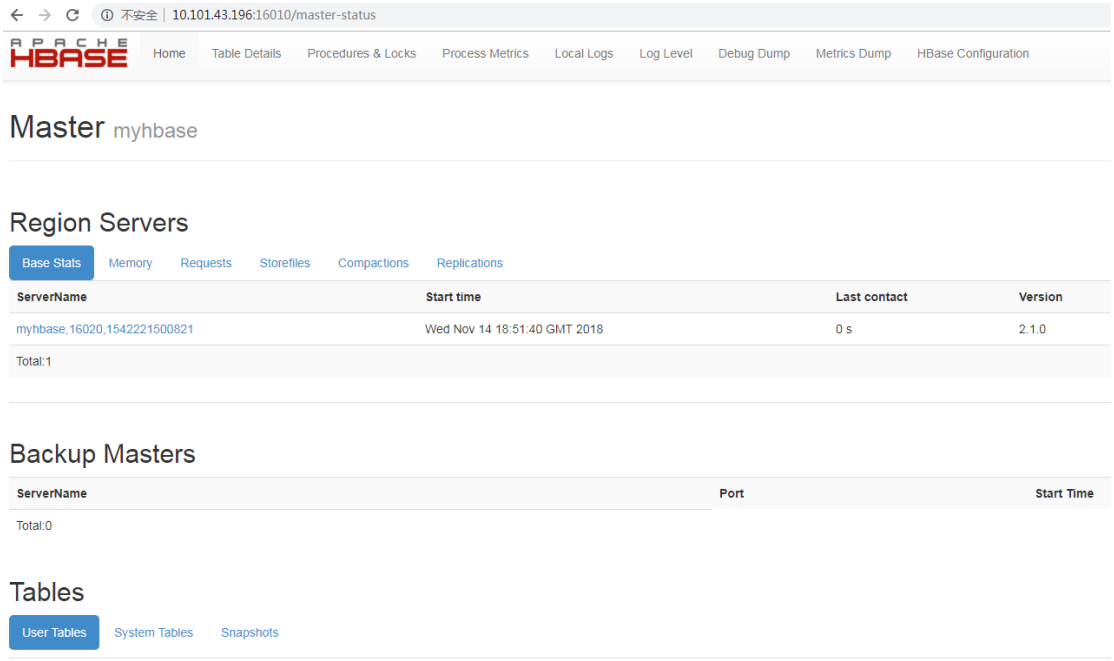
如出现以下回显信息，则说明容器安装成功且能正常提供服务：

```
[root@master ~]# docker ps -a
CONTAINER ID        IMAGE               COMMAND                  CREATED             STATUS
 PORTS

                NAMES
7034ddb38970        harisekhon/hbase    "/bin/sh -c \"/entryp… "   16 hours ago        Up 16 hours
  0.0.0.0:2181->2181/tcp, 0.0.0.0:8080->8080/tcp, 0.0.0.0:8085->8085/tcp, 0.0.0.0:9090->9090/tcp, 0.0.0.0
:9095->9095/tcp, 0.0.0.0:16000->16000/tcp, 0.0.0.0:16010->16010/tcp, 0.0.0.0:16201->16201/tcp, 0.0.0.0:16
301->16301/tcp   hbase1.3
[root@master ~]#
```

还可以通过浏览器查看，输入地址：http://{虚拟机或物理机 IP}:16010/master-status

效果如下：



已测试 hbase shell OK

docker pull dajobe/hbase

docker run -d -h testhbase -p 2181:2181 -p 8080:8080 -p 8085:8085 -p 9090:9090 -p 9095:9095 -p 16000:16000 -p 16010:16010 -p 16201:16201 -p 16301:16301 --name hbasedocker dajobe/hbase

docker exec -it b7d285b80ed6 /bin/bash

hbase shell