**Docker的使用**

**描述安装Docker需要的步骤，需要列举出每个步骤对应的命令行；**

**说说你是怎样使用Docker的，对应使用步骤需要列举出对应的命令行。**

答：以下是安装docker的步骤：

#####安装docker

##检查版本

uname -r

cat /etc/redhat-release

##卸载旧版本

sudo yum remove docker \

docker-client \

docker-client-latest \

docker-common \

docker-latest \

docker-latest-logrotate \

docker-logrotate \

docker-engin

##安装gcc相关

yum -y install gcc

yum -y install gcc-c++

##安装需要的软件包，设置stable镜像仓库

yum install -y yum-utils

#以下命令可能连接超时

yum-config-manager --add-repo https://download.docker.com/linux/centos/docker-ce.repo

#建议用一下命令代替

yum-config-manager --add-repo http://mirrors.aliyun.com/docker-ce/linux/centos/docker-ce.repo

##更新yum软件包索引(加速安装)

yum makecache fast

##正式安装：安装docker引擎

yum -y install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-buildx-plugin docker-compose-plugin

##启动docker引擎

systemctl start docker

#查看进程

ps -ef | grep docker

#查看版本

docker version

##运行hello world测试

docker run hello-world

###镜像加速器配置（直接粘贴即可）

#https://rtsp7n4y.mirror.aliyuncs.com

mkdir -p /etc/docker

tee /etc/docker/daemon.json <<-'EOF'

{

"registry-mirrors": ["https://rtsp7n4y.mirror.aliyuncs.com"]

}

EOF

systemctl daemon-reload

systemctl restart docker

使用docker的步骤：

###以mysql为例

#列出本地主机上的镜像

docker images

#在远程仓库中搜索镜像

docker search mysql

#下载镜像

docker pull mysql:5.7

#检查有无mysql镜像

docker images mysql:5.7

#关闭防火墙或开启3306端口

firewall-cmd --add-port=3306/tcp --permanent

#运行mysql（并建立容器数据卷）

docker run -d -p 3306:3306 \

--privileged=true \

-v /app/mysql/log:/var/log/mysql \

-v /app/mysql/data:/var/lib/mysql \

-v /app/mysql/conf:/etc/mysql/conf.d \

-e MYSQL\_ROOT\_PASSWORD=root \

--name mysql \

mysql:5.7

#检查MySQL是否运行

docker ps

#新建文件

cd /app/mysql/conf

vim my.cnf

#输入以下内容

[client]

default\_character\_set=utf8

[mysqld]

collation\_server = utf8\_general\_ci

character\_set\_server = utf8

#检查

cat my.cnf

#重启mysql并进入

docker ps

docker restart mysql

docker exec -it 15f8206dcdc4 /bin/bash

#使用以下命令查看数据库字符集

SHOW VARIABLES LIKE 'character%';

#之后就能正常在docker下使用mysql，并且可以使用中文

#将镜像推送到Registry

#29cca937866f为容器id

docker tag 29cca937866f registry.cn-hangzhou.aliyuncs.com/centos7\_breeze/mysql

docker push registry.cn-hangzhou.aliyuncs.com/centos7\_breeze/mysql

#删除MySQL容器

docker rm -f 29cca937866f

#拉取MySQL镜像

docker pull registry.cn-hangzhou.aliyuncs.com/centos7\_breeze/ mysql

#检查拉取的MySQL镜像

docker images