

0.安装Docker

Docker 分为 CE 和 EE 两大版本。CE 即社区版（免费，支持周期 7 个月），EE 即企业版，强调安全，付费使用，支持周期 24 个月。

Docker CE 分为 `stable` `test` 和 `nightly` 三个更新频道。

官方网站上有各种环境下的 [安装指南](#)，这里主要介绍 Docker CE 在 CentOS 上的安装。

1.CentOS安装Docker


Docker CE 支持 64 位版本 CentOS 7，并且要求内核版本不低于 3.10，CentOS 7 满足最低内核的要求，所以我们在 CentOS 7 安装 Docker。

1.1.卸载（可选）

如果之前安装过旧版本的 Docker，可以使用下面命令卸载：

\命令拼接


```
1 yum remove docker \
2     docker-client \
3     docker-client-latest \
4     docker-common \
5     docker-latest \
6     docker-latest-logrotate \
7     docker-logrotate \
8     docker-selinux \
9     docker-engine-selinux \
10    docker-engine \
11    docker-ce
```

 image-20220404152537819

1.2.安装docker


首先需要大家虚拟机联网，安装 yum 工具

```
1 yum install -y yum-utils \
2     device-mapper-persistent-data \
3     lvm2 --skip-broken
```

 image-20220404152758332

然后更新本地镜像源：


```
1 # 设置docker镜像源
2 yum-config-manager \
3     --add-repo \
4     https://mirrors.aliyun.com/docker-ce/linux/centos/docker-ce.repo
5
6 sed -i 's/download.docker.com/mirrors.aliyun.com/docker-ce/g'
7     /etc/yum.repos.d/docker-ce.repo
8
9 yum makecache fast
```

 image-20220404152823216

然后输入命令：

```
1 yum install -y docker-ce
```

docker-ce为社区免费版本。稍等片刻，docker即可安装成功。

 image-20220404153003019

1.3. 启动docker

Docker应用需要用到各种端口，逐一去修改防火墙设置。非常麻烦，因此建议大家直接关闭防火墙！

启动docker前，一定要关闭防火墙后！！

启动docker前，一定要关闭防火墙后！！

启动docker前，一定要关闭防火墙后！！

```
1 # 关闭
2 systemctl stop firewalld
3 # 禁止开机启动防火墙
4 systemctl disable firewalld
```

通过命令启动docker：

```
1 systemctl start docker # 启动docker服务
2
3 systemctl stop docker # 停止docker服务
4
5 systemctl restart docker # 重启docker服务
```

然后输入命令，可以查看docker版本：

```
1 docker -v
```

如图：

```
[root@localhost tmp]# docker -v
Docker version 20.10.6, build 370c289
```

1.4. 配置镜像加速

docker官方镜像仓库网速较差，我们需要设置国内镜像服务：

参考阿里云的镜像加速文档：<https://cr.console.aliyun.com/cn-hangzhou/instances/mirrors>

```
1 sudo mkdir -p /etc/docker
2 sudo tee /etc/docker/daemon.json <<-'EOF'
3 {
4     "registry-mirrors": ["https://alvqk0rr.mirror.aliyuncs.com"]
5 }
6 EOF
7 sudo systemctl daemon-reload
8 sudo systemctl restart docker
```

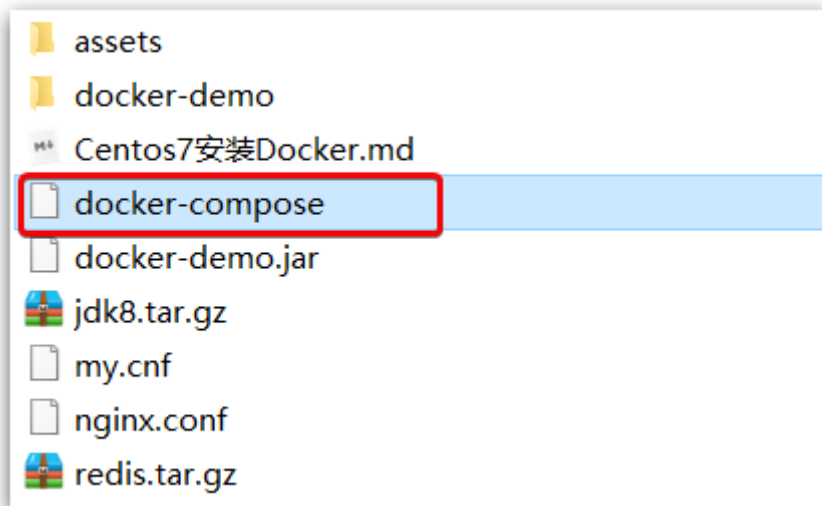
2. CentOS7安装DockerCompose

2.1. 下载

Linux下需要通过命令下载：

```
1 # 安装
2 curl -L https://github.com/docker/compose/releases/download/1.23.1/docker-
  compose-`uname -s`-`uname -m` > /usr/local/bin/docker-compose
```

如果下载速度较慢，或者下载失败，可以使用课前资料提供的docker-compose文件：



上传到 `/usr/local/bin/` 目录也可以。

2.2. 修改文件权限

修改文件权限：

```
1 # 修改权限
2 chmod +x /usr/local/bin/docker-compose
```

2.3. Base自动补全命令：

```
1 # 补全命令
2 curl -L https://199.232.68.133/docker/compose/1.29.1/contrib/completion/bash/docker-compose > /etc/bash_completion.d/docker-compose
```

如果这里出现错误，需要修改自己的hosts文件：

```
1 echo "199.232.68.133 raw.githubusercontent.com" >> /etc/hosts
```

3. Docker镜像仓库

搭建镜像仓库可以基于Docker官方提供的DockerRegistry来实现。

官网地址：https://hub.docker.com/_/registry

3.1. 简化版镜像仓库

Docker官方的Docker Registry是一个基础版本的Docker镜像仓库，具备仓库管理的完整功能，但是没有图形化界面。

搭建方式比较简单，命令如下：

```
1 docker run -d \  
2     --restart=always \  
3     --name registry \  
4     -p 5000:5000 \  
5     -v registry-data:/var/lib/registry \  
6     registry
```

命令中挂载了一个数据卷registry-data到容器内的/var/lib/registry 目录，这是私有镜像库存放数据的目录。

访问http://YourIp:5000/v2/_catalog 可以查看当前私有镜像服务中包含的镜像

3.2. 带有图形化界面版本

使用DockerCompose部署带有图界面版本的DockerRegistry，命令如下：

```
1 version: '3.0'  
2 services:  
3     registry:  
4         image: registry  
5         volumes:  
6             - ./registry-data:/var/lib/registry  
7     ui:  
8         image: joxit/docker-registry-ui:static  
9         ports:  
10            - 8080:80  
11        environment:  
12            - REGISTRY_TITLE=传智教育私有仓库  
13            - REGISTRY_URL=http://registry:5000  
14        depends_on:  
15            - registry
```

3.3. 配置Docker信任地址

我们的私服采用的是http协议，默认不被Docker信任，所以需要做一个配置：



```
1 # 打开要修改的文件
2 vi /etc/docker/daemon.json
3 # 添加内容:
4 "insecure-registries":["http://192.168.150.101:8080"]
5 # 重加载
6 systemctl daemon-reload
7 # 重启docker
8 systemctl restart docker
```