Docker

叶茂林 2024年1月22日星期一

Docker的概念

Docker是一种容器技术的实现，容器装好了一个应用运行所依赖的环境。

Docker中有三个基本的概念：dockerfile、image和container。Dockerfile是配置依赖环境的源代码，docker build之后会生成可执行程序image，docker run运行image变成container。

参考[什么是Docker？看这一篇干货文章就够了！ - 知乎 (zhihu.com)](https://zhuanlan.zhihu.com/p/187505981)

#### Docker安装

Docker Windows下载[Install Docker Desktop on Windows | Docker Docs](https://docs.docker.com/desktop/install/windows-install/)

Docker Windows 安装流程[Windows Docker 安装 | 菜鸟教程 (runoob.com)](https://www.runoob.com/docker/windows-docker-install.html)

WSL安装[安装 WSL | Microsoft Learn](https://learn.microsoft.com/zh-cn/windows/wsl/install)

#### 镜像命令

根据dockerfile构建镜像

docker build -t 镜像名 -f dockerfile名

查看所有镜像

docker images

拉取镜像

docker pull 镜像:tag

删除镜像

docker rmi -f 镜像id # 删除指定的镜像

docker rmi -f 镜像id 镜像id 镜像id 镜像id # 删除多个镜像

docker rmi -f $(docker images -aq) # 删除全部的镜像

#### 容器命令

创建容器并启动

docker run 镜像id

docker run -it 镜像id #开启一个虚拟终端

docker run –shm-size=5G 镜像id #size of /dev/shm

查看所有容器

docker ps

启动容器

docker start 容器id

重启容器

docker restart 容器id

停止容器

docker stop 容器id

强制结束容器的运行

docker kill 容器id

删除容器

docker rm 容器id # 删除指定容器，不能删除正在运行的容器，如果要强制删除 rm -f

docker rm -f $(docker ps -aq) # 删除所有的容器

docker ps -a -q | xargs docker rm # 删除所有的容器