

docker概述

1.什么是docker

Docker是一个开源的容器框架，基于Go语言实现，基于操作系统的虚拟化技术（有点类似于虚拟机）

Docker本身并不是容器，它是创建容器的工具，是应用容器引擎。

docker的介绍

- 1 1.docker能解决虚拟机能够解决所有的问题，而且可能因为你硬件设备环境导致虚拟机没办法解决的事情
- 2 2.与虚拟机的异同点：
- 3 相同之处:都是基于硬件平台，放在自己的操作系统中
- 4 不同之处:虚拟机比较笨重,Docker比较轻盈
- 5
- 6

docker的特征

- 1 1.Docker 分为 CE 和 EE 两大版本：
- 2
- 3 CE 即社区版，免费，支持周期 7 个月。
- 4
- 5 EE 即企业版，强调安全，付费使用，支持周期 24 个月
- 6 2.Docker CE 目前为止在 Linux 、windows 10(PC) 和 macOS 上的安装。
- 7
- 8
- 9 Docker CE 支持 64 位版本 CentOS 7，并且要求内核版本不低于 3.10。
- 10 查看系统版本：cat /etc/redhat-release
- 11 查看内核版本：uname -r
- 12

docker的环境

- 1 1.在云服务器上面部署docker
- 2 2.利用docker提供的容器技术封装lamp环境
- 3 3.lamp环境中，部署web页面（表单html页面）
- 4
- 5 finalshell ---->用来连接云服务器上面的操作系统centos7.5
- 6 winscp---->实现物理机系统与云服务器系统的交互工作

docker的安装

```
1 安装docker
2  # yum install -y docker
3  查看docker的版本
4  # docker version
5  # systemctl start docker //启动
6  # systemctl enable docker //添加加入开机启动
```

云服务器配置

看购买云服务器文档

docker的配置

```
1  搭建LAMP环境的主要方案分别是：
2  1. 一个镜像直接包含全部（简单才是最好用的）
3  2. apache、mysql、php独立连接。
4
5  搜索被收藏或使用较多的LAMP镜像，小伙伴们都推荐使用tutum/lamp
6  # docker search -s 10 lamp
7
8  # docker pull docker.io/tutum/lamp //下载LAMP镜像
9  # docker images//查看镜像
10
11 创建LAMP容器
12  # mkdir /mysql_data
13  # docker run -d --name=lamp -p 8080:80 -p 3306:3306 -v /mysql_data:/var/lib/mysql
    docker.io/tutum/lamp
14
15 进入容器
16  # docker exec -it lamp /bin/bash
17  # mysql_secure_installation //初始化数据库
18  mysql_secure_installation
19  按下回车键你会看见结尾如下的对话。
20  Enter current password for root (enter for none):<-初次运行直接回车
21  Set root password? [Y/n] <- 是否设置root用户密码，输入y并回车或直接回车
22  New password: <- 设置root用户的密码
23  Re-enter new password: <- 再输入一次你设置的密码
24  Remove anonymous users? [Y/n] <- 是否删除匿名用户，回车
25  Disallow root login remotely? [Y/n] <-是否禁止root远程登录，回车
26  Remove test database and access to it? [Y/n] <- 是否删除test数据库，回车
27  Reload privilege tables now? [Y/n] <- 是否重新加载权限表，回车
28
29
30  All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB
31  installation should now be secure.
```

```
32
33 Thanks for using MariaDB!
34
35 进入mysql
36 mysql -uroot -p"自己的数据库密码"
37 create database wp; #创建数据库
38 \q 退出mysql
```

LAMP项目部署

```
1 页面模板导入
2 apt update
3 cd /var/www/html
4 打开winscp, 连接云服务器,
5 把biaodan.html文件拖入到var目录中,
6 然后执行下列命令
7 docker cp /var/biaodan.html lamp:/var/www/html/
8
9 开放云服务器80和8080的端口
10 看文档
```