

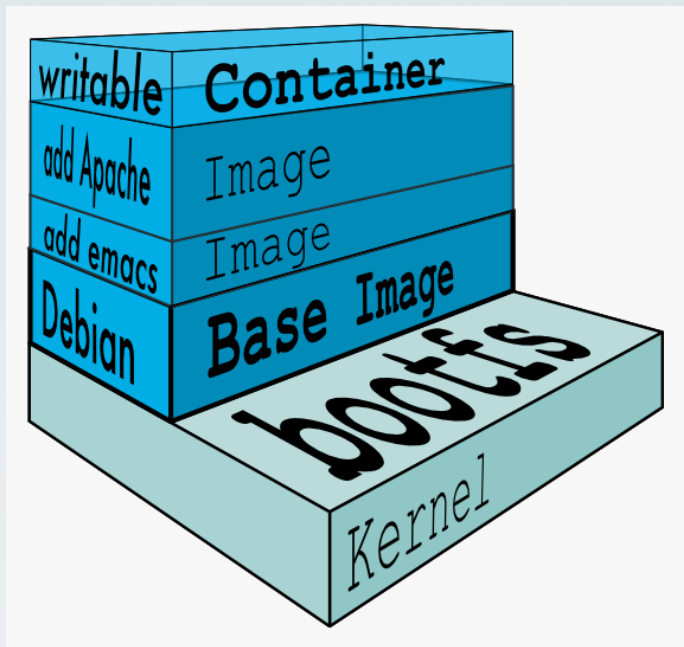
# Day 2 手把手教您制作镜像



# 内容大纲

- 什么是分层镜像
- 什么是Dockerfile
- 使用Dockerfile构建镜像
- 使用容器镜像服务在线构建镜像

# 什么是分层镜像

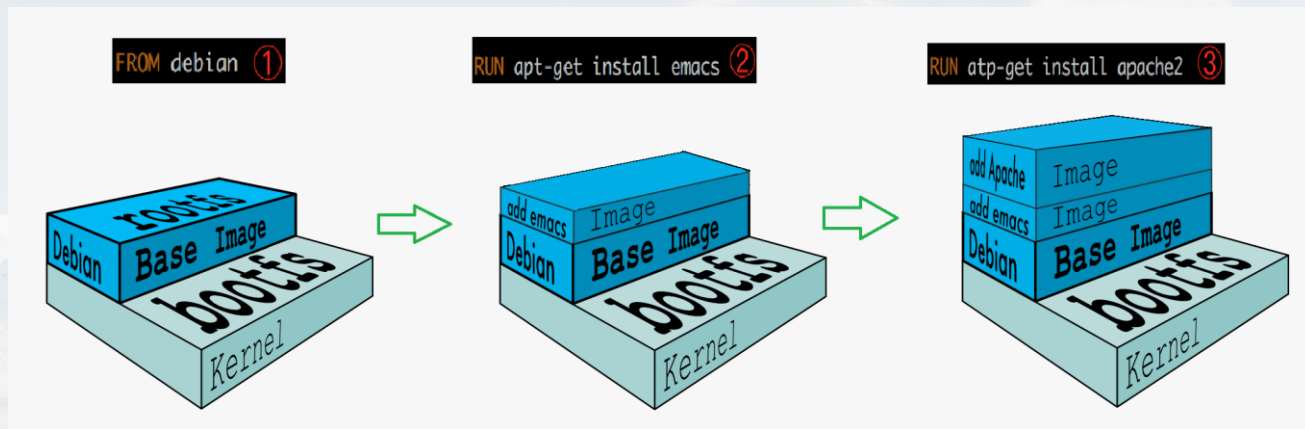


## Docker镜像的分层结构

- 只有容器层是可写的，容器层下面的所有镜像层都是只读的
- 叠加文件系统：从上往下依次在各镜像层中查找文件
- Copy-on-Write：只有当需要修改时才复制一份数据

# 什么是Dockerfile

```
FROM debian ①  
RUN apt-get install emacs ②  
RUN apt-get install apache2 ③  
CMD ["/bin/bash"] ④
```



# 常用Dockerfile指令


指令	说明
FROM	指定所创建镜像的基础镜像
RUN	运行命令
CMD	指定启动容器时默认执行的命令
LABEL	指定生成镜像的元数据标签信息
EXPOSE	声明镜像内服务所监听的端口
ENV	指定环境变量
ADD	赋值指定的<src>路径下的内容到容器中的<dest>路径下，<src>可以为URL；如果为tar文件，会自动解压到<dest>路径下
COPY	赋值本地主机的<src>路径下的内容到容器中的<dest>路径下；一般情况下推荐使用COPY而不是ADD
ENTRYPOINT	指定镜像的默认入口
VOLUME	创建数据挂载点
USER	指定运行容器时的用户名或UID
WORKDIR	配置工作目录
ARG	指定镜像内使用的参数(例如版本号信息等)
ONBUILD	配置当前所创建的镜像作为其他镜像的基础镜像时，所执行的创建操作的命令
STOPSIGNAL	容器退出的信号
HEALTHCHECK	如何进行健康检查
SHELL	指定使用SHELL时的默认SHELL类型

# 如何使用Dockerfile进行构建

```
docker build -f Dockerfile -t testdocker:v2 .
```

# 使用华为云的容器镜像服务进行构建

<https://console.huaweicloud.com/swr/?region=cn-north-1>

 HUAWEI

华北-北...

控制台

服务列表

收藏

费用

工单

备案

f00355482

99%

容器镜像服务

容器镜像服务支持从代码到镜像的一键式构建。用户可通过基于dockerfile标准的自动构建功能，敏捷高效地打通快速容器化服务的全部环节。

+ 创建构建任务

AllGiteeGitHubDevCloudGitLab


全部状态


任务名称


请输入构建任务名称


Q


C


  
aaa  
代码源: 2048/master  
目标镜像: fzn/aaa  
创建者: f00355482  
空闲中


  
test2  
代码源: etcd/master  
目标镜像: swr/yy  
创建者: swrlin  
空闲中


  
libtorrent-go  
代码源: libtorrent-go/master  
目标镜像: fzn/libtorrent-go  
创建者: f00355482  
空闲中

  
job\_69353569  
代码源: demo-2048/master  
目标镜像: swr/repo\_69353569  
创建者: f00355482  
空闲中

  
testabc  
代码源: etcd/master  
目标镜像: swr/ab  
创建者: f00355482  
空闲中

  
pangning  
代码源: etcd/master  
目标镜像: swr/aaba  
创建者: f00355482  
空闲中

  
ab  
代码源: etcd/master  
目标镜像: swr/ab  
创建者: f00355482  
空闲中

  
dont\_delete\_0514  
代码源: etcd/master  
目标镜像: swr/ab  
创建者: f00355482  
空闲中

# Thank you.

把数字世界带入每个人、每个家庭、  
每个组织，构建万物互联的智能世界。

Bring digital to every person, home, and  
organization for a fully connected,  
intelligent world.

**Copyright©2018 Huawei Technologies Co., Ltd.  
All Rights Reserved.**

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.

Huawei Confidential

