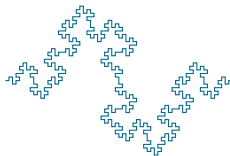


Presentation Title

Cameron Bracken

Humboldt State University



April 22, 2015

INTRODUCTION

INTRODUCTION

docker 是什么

- docker 的发起时间,和发起团队以及宗旨

- docker 底层包含的哪些东西,以及 docker 目前的发展状况

- docker 能解决什么问题

docker 的使用

- docker 的安装部署

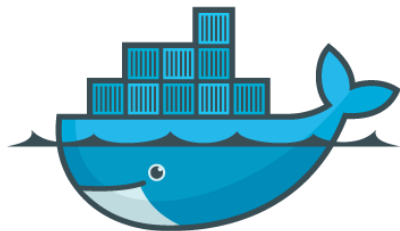
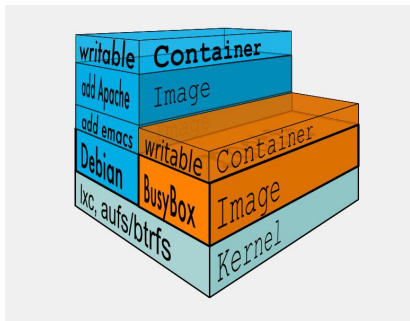
- docker 常用命令概览

docker 的三个概念

- docker 的镜像

- docker 容器

DOCKER



docker

在 CENTOS 上安装 DOCKER

目前只支持 centos6.5 及 centos7 内核要求 2.6.32-431 以及这个版本之上的内核只支持 64 位的系统, docker 不能运行在 32 位的系统上

centos6.5 上安装 docker `wget http://mirrors.yun-idc.com/epel/6/x86_64/epel-release-6-8.noarch.rpm` `sudo rpm -ivh epel-release-6-8.noarch.rpm` 如果之前有安装 docker 则执行 `sudo yum -y remove docker` `sudo yum -y install docker-io` 启动 docker 服务 `sudo service docker start` 如果需要开机启动 docker 服务可以执行 `sudo chkconfig docker on`

在 UBUNTU 上安装 DOCKER

docker 支持的 ubuntu 系统有 Ubuntu Trusty 14.04 (LTS)

Ubuntu Precise 12.04 (LTS) Ubuntu Saucy 13.10 要求内核不低于 3.10 系统必须是 64 位系统 **

首先确认是否 `sudo apt-get install wget` `wget -qO-`

`https://get.docker.com/ | sh` `sudo docker run hello-world` 更新

`docker wget -N https://get.docker.com/ | sh`

DOCKER 的常用命令

attach Attach to a running container build Build an image from a Dockerfile commit Create a new image from a container's changes cp Copy files/folders from a container's filesystem to the host path create Create a new container diff Inspect changes on a container's filesystem events Get real time events from the server exec Run a command in a running container export Stream the contents of a container as a tar archive history Show the history of an image images List images import Create a new filesystem image from the contents of a tarball info Display system-wide information inspect Return low-level information on a container kill Kill a running container load Load images from a tarball or from a storage driver repository

镜像

镜像是一个只读的容器模板,一个镜像可以实例化多个容器 `sudo docker images` 列出本地所有镜像 So when we run a container we refer to a tagged image like so:

```
sudo docker run -t -i ubuntu:14.04 /bin/bash
```

If instead we wanted to run an Ubuntu 12.04 image we'd use:

```
sudo docker run -t -i ubuntu:12.04 /bin/bash
```

If you don't specify a variant, for example you just use `ubuntu`, then Docker will default to using the `ubuntu:latest` image.

Setting tags on an image 设置标签

You can also add a tag to an existing image after you commit

or build it We can do this using the `docker tag` command

容器

容器是一个动态的运行进程

仓库

仓库用来存储镜像

团队协作

dockerfile 是一种便捷的镜像分享的方式 dockerfile 有自己的编写规则

安装 SPARK 客户端容器

完成安装之后将 spark 客户端容器提交生成一个 spark 客户端的镜像

采用 ENTRYPOINT 的方式用 DOCKERFILE 生成一个镜像

用 DOCKERFILE 生成一个 MYSQL 的镜像同时启动 SSH 服务