



Dockerさわってみた

とみたまさひろ

NSEG #50

2014-04-19

自己紹介



- とみた まさひろ
 - プログラマー (Ruby & C)
 - <http://tmtms.hatenablog.com>
 - <http://twitter.com/tmtms>
 - <https://github.com/tmtm>



最近Dockerしりました



さわってみました



これはDockerの素人が発表して詳しい人からのツッコミで教えてもらおうという企画です



Docker

Dockerいきたい



<http://www.docker.io>




仮想環境を作る



仮想マシンではなくコンテナ



コンテナ



ハードウェア層のエミュレートはし ない



カーネルはホストOSとコンテナで 共通



コンテナ内のプロセスも普通のプロセス



ホストから ps で見える



コンテナ内からホストOSや他のコンテナのプロセスは見えない



ディスクやネットワークも同様



昔の User Mode Linux みたいな もの？



FreeBSD の jail とかと似てる？



Docker

おジャ魔女どれみDockerん



64bit Linux のみ



Immutable Infrastructure



**Dockerイメージからコマンド実行
コマンドが終了したらコンテナも終
了**



毎回同じ状態から起動できる



**終了したコンテナは残っているけど
もう起動できない
(追記:再起動もできました)**



終了したコンテナからイメージを作成することはできる



コンテナやイメージを増やしても 増えるのは差分だけ

インストール



<http://docs.docker.io/installation/ubuntu/linux/>

<http://docs.docker.io/installation/rhel/>

<http://docs.docker.io/installation/mac/>

実行

```
# docker run イメージ名 コマンド
```

- 初回はイメージが自動的にダウンロードされる
- コマンドが終了したらコンテナ終了

実行

```
# docker run -i -t centos bash
bash-4.1# ps -ef
UID          PID    PPID  C STIME TTY          TIME CMD
root          1        0  0 03:22 ?           00:00:00 bash
root          7        1  0 03:22 ?           00:00:00 ps -ef
bash-4.1# exit
```

- -i 標準入力有効
- -t 仮想端末あり

イメージ一覧



```
# docker images
```

コンテナ一覧



```
# docker ps
```

```
# docker ps -a # 終了済みも含む
```

終了済みテナ削除



```
# docker rm <CONTAINER>
```


ファイル共有



```
# docker run -v <HOST_PATH>:<CONTAINER_PATH>
```

ポート公開



```
# docker run -p <HOST_PORT>:<CONTAINER_PORT>
```

イメージ作成



```
# docker commit <CONTAINER> <IMAGE_NAME>
```

イメージ作成



```
# ls  
Dockerfile  
# docker build .
```



デモ

魔法少女まDockerマギカ