OACIS 講習会 準備資料

理化学研究所 離散事象シミュレーション研究チーム 村瀬洋介、内種岳詞

目次

- [必須] 仮想環境(docker-engine)のインストール
- [可能なら] スクリプトのダウンロードと OACIS 実行
- [付録]インストール時のトラブルシュート

仮想環境(docker-engine)のインストール

- OACIS 講習会は、docker 仮想環境で作業を行う
- 参加者は事前準備として仮想環境(docker-engine)を PC ヘインストールする
 - 。 docker-engine については以下のリンクを参照
 - https://www.docker.com/
 - 。 docker-engine のインストール方法へのリンク
 - (windows) https://docs.docker.com/installation/windows/
 - (Mac OS X) https://docs.docker.com/installation/mac/
 - (ubuntu) https://docs.docker.com/installation/ubuntulinux/
 - Windows と Mac ユーザはリンク先の指示に従い docker toolbox をインストールする
 - インストール後、端末で`docker info`コマンドを実行しエラーがでなければインストールは完了
 - 。 備考
 - docker エンジンのインストール(Linux ユーザ)
 - 基本的に docker コマンドは root ユーザで実行する
 - 一般ユーザで利用するには docker グループをユーザに 割り当てる`sudo usermod -aG docker username`
- 以降は windows ユーザ向けに解説を行う

docker-engine \mathcal{O}

。 インターネットへ接続■ インストール方法:

https://docs.docker.com/installation/windows/

• Docker toolbox e^{ϕ}

https://www.docker.com/toolbox



。 起動アイコン

		MINGW32:/c/Users/take ×
		"¥
		Welcome to Git (version 1.9.5-preview20150319) Run 'sit help sit' to display the help index. Run 'sit help <command?' commands.<="" display="" for="" help="" specific="" th="" to=""></command?'>
		take@TAVE-LENOVO-X1 * \$
0	起動画面	
		Run 'git help git' to display the help index. Run 'git help <command' commands.<="" display="" for="" help="" specific="" th="" to=""></command'>
		taked/ARE-LENVO-X() 8 docker info Containers: 2 Images: 73 Storage Driver: aufs
		Root Dir: /mnt/sdal/var/lib/docker/aufs Backing Filesystem: extfs Dirs: 77 Dirperm1 Supported: true Execution Diriver: native=0.2
		Logging Driver: ison-file Kernel Version: 4.0.9-boot2docker Operating System: Boot2Docker 1.8.1 (TCL 6.3); master : 7f12e95 - Thu Aug 13 03:24:56 UTC 2015 CPUs: 1 Total Memory: 996.2 MiB
		Name: default ID: 2021/PFGP:2R4:JK06:TLN2:PCLP:MUUG:VM+5:4JUU:SKE5:KVLY:COGS Debug mode (server): true File Descriptors: 11 Goroutings: 16
		System Time: 2015-085-1701710:33.3232003952 Events.isteners: 0 Init SMA1: Init Path: /usr/local/bin/docker Docker Root Dir: /mnt/sda1/var/lib/docker Labels: provider=virtualbox
0	`docker info`	take#TAKE-LENDVO-X1

docker info を実行しエラーが発生しなければインストール完
 了

スクリプトのダウンロードと OACIS 実行

1. 端末(docker quick start terminal)を起動しスクリプトをダウンロード

cd ~/

git clone https://github.com/crest-cassia/oacis_docker.git

2. スクリプトの実行

端末で以下のコマンドを実行(初回起動時は準備に時間がかかる)

cd ~/oacis_docker

./bin/start.sh test

。 画面の更新が終わり次第完了

3. OACIS の起動確認

- 。 ウェブブラウザを起動し以下の URL にアクセスする
 - http://192.168.99.100:3000

. ## ## ## == ## ## ## ## ## ===
~~~ {^~ ~~~ ~~ ~~ ~~ ~~ / ===- ~~~
docker is configured to use the default machine with IP 192.168.99.100 For help getting started, check out the docs at https://docs.docker.com

- linux ユーザは`192.168.99.100`を` localhost ` と読み替え
- 。 OACIS のウェブブラウザインターフェースが表示される

OACIS × +					8	- 1	×
<ul> <li>192.168.59.103:3000</li> </ul>		v C Q, bitbucket	÷	☆自	◙	<b>↓</b> _1	n ≡
OACIS Simulators Ru	ns Analyses Hosts				Doc	ument	
Simulators							
Name		Updated_at	Progress				
KanazawaTsunamiEvacuation		4 days ago					
New Simulator							
			OACIS: Version	v1.15.2-1	93-g69	9bfb8a	

- 4. OACIS の終了
  - 。 端末で以下のコマンドを実行

cd ~/oacis_docker

./bin/stop.sh test

./bin/remove.sh test

rm -rf test

take@TAKE-LENOVO-X1 ~
 cd oacis_docker/
 take@TAKE-LENOVO-X1 ~/oacis_docker (master)
 ./bin/stop.sh test
OACIS-test
OACIS-test
OACIS-test-MONGODB
container OACIS-test-MONGODB has stopped.
take@TAKE-LENOVO-X1 ~/oacis_docker (master)
 ./bin/remove.sh test
_______
Deleting test project.
Decker containers and work directory will be deleted.
Are you sure? [y/N]
y
OACIS-test
container OACIS-test has been removed
OACIS-test-MONGODB
container OACIS-test-MONGODB has been removed
To delete all the data in the file system as well, delete /c/Users/take/oacis_docker/test

。 ここまでで準備は完了(以降の内容は講習会での指示に従う)

## インストール時のトラブルシュート

- docker toolbox ユーザ
  - 。 現象:docker を実行しても端末が消えてしまう
    - Intel VT などの仮想化技術が BIOS で有効になっていることを確認する
    - Oracle VM VirtualBox に登録されている`default`イメージを削 除してから docker を実行
    - docker tooboxlをアンインストールして再インストール
  - 。 現象:起動スクリプトを実行したが OACIS が起動しない
    - `docker info` と入力してエラーメッセージが表示されないこと を確認する
    - エラーメッセージが表示される場合, docker tool の再インストー ルを実行する
- Linux ユーザ
  - 現象:apt や yum でインストール後, `docker info`と入力してエラーメッ セージが表示される
    - docker deamon の起動確認, 再起動
      - `ps aux | grep docker`
      - `sudo /etc/init.d/docker restart`
    - docker groupの確認
      - `id`と入力して group に docker があることを確認
    - ファイアウォール iptables の設定を確認する
      - `sudo iptables-save`と入力して docker 以外の設定を確認修正する(VPN 設定などと相性が悪いことがあります)