

Sapid インストールマニュアル

-rkt-

愛知県立大学 山本研究室 堀内哲熙

2017年10月13日

1 環境

実行環境を以下に示す。

パッケージ名	バージョン
OS	OS X El Capitan 10.11.6
Vagrant	1.8.7
rkt	1.20.0
sapid	6.104.4
gcc	5.4.0
flex	2.6.0
bison	3.0.4
openjdk	1.8.0.111
ant	1.9.6
tk-dev	8.6.0
tcl-dev	8.6.0
xutil-dev	7.7
libxml2	2.9.3

2 rkt のセットアップ

はじめに Homebrew を導入し、それを用いて Vagrant や git など必要なアプリケーションをインストールする。

```
$ ruby -e "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install)"
$ brew install caskroom/cask/brew-cask
$ brew cask install vagrant
$ brew install git
```

次に rkt の最新版を git hub より clone し、vagrant を用いて rkt のインストールされた Ubuntu を起動、ログインする。

```
$ git clone https://github.com/coreos/rkt
$ cd rkt
$ vagrant up
$ vagrant ssh
```

vagrant up の時にエラーが発生する場合は以下のコマンドを入力後に再度実行する。

```
$ sudo rm /opt/vagrant/embedded/bin/curl
```

以下のコマンドを入力し、Ubuntu コンテナを作成、コンテナ内で bash を実行する。

```
$ sudo -s
$ rkt run docker://ubuntu --exec=/bin/bash --insecure-options=image --interactive
```

3 コンテナ上の Ubuntu での作業

3.1 パッケージのインストール

以下のコマンドを打ち込み、必要なパッケージ類をインストールする。

```
$ apt update
$ apt install gcc
$ apt install flex
$ apt install bison
$ apt install openjdk-8-jdk
$ apt install ant
$ apt install tk-dev
$ apt install tcl-dev
$ apt install xutils-dev
$ apt install libxml2-dev
$ apt install vim
$ apt install wget
```

エラーが発生する場合は以下のコマンドを入力後、実行する。

```
$ echo "nameserver 8.8.8.8" | tee /etc/resolv.conf > /dev/null
```

続いて、インストールしたjdkのパスを通す。~/.bashrcに以下の記述を追加し、sourceコマンドで変更を読み込む。

```
.bashrc
export JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

```
$ source ~/.bashrc
```

3.2 Sapid のインストール

次のコマンドを打ち、Sapidのソースファイルをダウンロード、解凍する。

```
$ wget http://www.sapid.org/FTP-CURRENT/Sapid-6.104.4.tar.gz
$ tar xzf Sapid-6.104.4.tar.gz
```

先ほどインストールしたtcl,tkのバージョンにSapidを対応させるため、Sapidの設定ファイルを編集する。

解凍したフォルダを<SAPID_HOME>とする。<SAPID_HOME>/Sapid/SapidSite.defの173~178行目を以下のように編集する。

```
SapidSite.def
173: #define SapidTclIncDir /usr/include/tcl
174: #define SapidTkIncDir /usr/include/tk
175: #define SapidTclLibDir /usr/lib/tcl8.6
176: #define SapidTkLibDir /usr/lib/tk8.6
177: #define SapidTclVersion 8.6
178: #define SapidTkVersion 8.6
```

変更後、<SAPID_HOME>に移動し、以下のコマンドを打ち込む。

```
$ xmkmf -a 2>&1 | tee XMKXF_LOG
$ make 2>&1 | tee MAKE_LOG
$ make install 2>&1 | tee INSTALL_LOG
```

最後に以下の記述を~/.bashrcに追加し、sourceコマンドで変更を読み込む事でSapidのインストールが完了する。

```
.bashrc
if [ -f /usr/local/Sapid/lib/Setup.sh ]; then
. /usr/local/Sapid/lib/Setup.sh
fi
```

```
$ source ~/.bashrc
```

4 テスト

4.1 dhrystone-2.1

dhrystone-2.1 のテストに必要なファイルをインストールする。

```
$ apt install libc6-dev-i386
```

/usr/local/Sapid/sample/test/dhrystone-2.1 に移動する。

以下のコマンドを順に入力しテストを行う。

```
$ mkSapid -a
$ make test-all
```

コマンド実行後、‘Sapid: Test: dhry: Passed.’ と出力されればテストは成功である。

4.2 java-zip

/usr/local/Sapid/sample/test/java-zip に移動する。

以下のコマンドを順に入力しテストを行う。

```
$ mkSapid -a
$ make test-all
```

コマンド実行後、‘Sapid: Test: java-zip: Passed.’ と出力されればテストは成功である。