

Sapid インストールマニュアル

– Mac OS X (Homebrew) –

愛知県立大学 山本研究室 B3
加藤恵三

2015/12/11

1 インストール環境

次の環境で Sapid のインストールをする .

ソフトウェア	バージョン
Mac OS X	10.10.1
Sapid	6.104.4
Homebrew	0.9.5
Xcode	7.1
X11(XQuartz)	2.6.4
gcc	4.2.1
g++	4.2.1
make	3.81
java	1.8.0.65
tcl/tk	8.5.9

2 準備

2.1 Xcode のインストール

最初に gcc などのコマンドをインストールするために , Xcode をインストールする . AppStore からインストールすることができない場合, 以下のコマンドをターミナルで実行することでインストールする .

```
$ xcode-select --install
```

2.2 JDK

Java のダウンロードサイトから OS に合ったバージョンをダウンロードしインストールする。また、環境変数 `JAVA_HOME` を設定する必要があるため、`~/.bash_profile` に以下を追加する。

```
export JAVA_HOME=/Library/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0_65.jdk/Contents/Home
```

2.3 Homebrew

以下のコマンドを入力して Homebrew をインストールする。

```
$ ruby -e "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/mxcl/homebrew/go/install)"
```

2.4 imake

Homebrew を利用して imake をインストールする。imake のインストールには以下のコマンドをターミナルで実行する。

```
$ brew install imake
```

2.5 X11

以下のコマンドをターミナルで実行し、`/usr/X11/lib/X11` にシンボリックリンクを作成する。

```
$ cd /usr/X11/lib/X11
$ sudo ln -s /opt/local/lib/X11/config
```

`/usr/local/lib/X11/config/host.def` に以下を書き加える。

```
#define ProjectRoot /usr/X11
```

3 Sapid のインストール

3.1 ダウンロードとインストール

Sapid のダウンロードページから `Sapid-6.104.4.tar.gz` をダウンロードし、解凍する。その後、`gcc-4.9` をインストールするため以下のコマンドを実行する。

```
$ brew install homebrew/versions/gcc49
```

さらに、以下のコマンドを実行して従来のコンパイラと入れ替える。`/usr/local/bin/gcc-4.9` にあるので実行

する.

```
$ sudo ln -s /usr/local/Cellar/gcc49/4.9.1/bin/gcc-4.9 ./gcc
$ sudo ln -s /usr/local/Cellar/gcc49/4.9.1/bin/g++-4.9 ./g++
$ sudo ln -s /usr/local/Cellar/gcc49/4.9.1/bin/cpp-4.9 ./cpp
```

以下のコマンドを実行することで,Sapid をインストールする.

```
$ xmkmf -a 2>&1 | tee LOG_XMKMF
$ make 2>&1 | tee LOG_MAKE
$ make install 2>&1 | tee LOG_MAKEINSTALL
```

4 テスト

4.1 dhrystone-2.1

ターミナルを起動し, dhrystone-2.1 ディレクトリに移動し以下のコマンドを実行し, mkSapid を行う .

```
$ mkSapid -a 2>&1 | tee LOG_MKSAPID_DHRYSTONE-2.1
```

その後, 以下のコマンドを実行し, Sapid のテストをする .

```
$ make test-all 2>&1 | tee LOG_MAKETESTALL_DHRYSTONE-2.1
```

通常は \$ make test-all を使いテストを行うが、標準ライブラリに組み込まれている型に対応するために以下のコマンドでテストを行う。

```
$ make SDB4_EXT_OPTS="-Duint16_t='unsigned short' -Duint32_t='unsigned int'
-Duint64_t='unsigned long long int'" test-all 2>&1 | tee LOG_MAKETESTALL_DHRYSTONE
```

これを実行すると, 以下のメッセージが確認できたため成功している .

```
Sapid: Test: dhry: Passed.
```

4.2 java-zip

ターミナルを起動し, java-zip ディレクトリに移動し以下のコマンドを実行し, mkSapid を行う .

```
$ mkSapid -a 2>&1 | tee LOG_MKSAPID_JAVAZIP
```

その後, 以下のコマンドを実行し, Sapid のテストをした .

```
$ make test-all 2>&1 | tee LOG_MAKETESTALL_JAVAZIP
```

以下のメッセージが確認できたため成功している。

Sapid: Test: java-zip: Passed.