

Sapid インストールマニュアル

–MacPorts–

愛知県立大学 山本研究室
安田省太郎

1 インストール環境

以下の環境で Sapid のインストールを行う。

ソフトウェア	バージョン
Mac OS X	10.11.6
MacPorts	2.3.4
X11(XQuartz)	2.7.11
gcc	4.2.1
g++	4.2.1
make	3.81
Java	1.8.0_111
tcl/tk	8.5.9
bison	2.3
flex	2.5.35
Command Line Tools	8.1

2 準備

2.1 Xcode

「MacPorts」のインストールに必要な「Xcode」のインストールを、「App Store」上で行う。

2.2 Command Line Tools

「Xcode」と同じく「MacPorts」のインストールに必要な、「Command Line Tools」のインストールを、以下の手順に従って行う [1]。

「Xcode」を起動し、上部メニューを「Xcode」→「Open Developer Tool」→「More Developer Tools...」の順でクリックし、「Apple ID」でサインインする。表示されるサイトで「Command Line Tools for Xcode」をクリックし、インストーラをダウンロードして実行する。インストーラの指示に従っていくと、「Command Line Tools」のインストールが完了する。

2.3 Xcode のライセンス認証 [2]

ターミナル上で、

```
$ sudo xcodebuild -license
```

と入力し、表示された画面で

```
agree
```

と入力し、ライセンス認証を完了させる。

2.4 JDK

サイト [3] からインストーラをダウンロードし、JDK のインストールを行う。その後、`~/bash_profile` に以下の記述を追加することで、環境変数 `JAVA_HOME` を設定する。`~/bash_profile` が存在しない場合は自分で作成する。[4]

```
export JAVA_HOME=/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0_111.jdk
                               /Contents/Home
```

`~/bash_profile` の内容の変更を反映させるため、ターミナル上で

```
$ source ~/.bash_profile
```

と入力する。[5]

2.5 MacPorts

「The MacPorts Project」 [6] からインストーラをダウンロードし、「MacPorts」をインストールする。

その後、ターミナル上で

```
$ sudo port selfupdate
```

と入力し、「MacPorts」を最新の状態にアップデートする。

2.6 imake

「MacPorts」を利用して「imake」をインストールする。ターミナル上で以下のコマンドを実行するとインストールが開始される。

```
$ sudo port install imake
```

2.7 X11

ターミナル上で

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

と入力し、`/usr/X11/lib/X11` 上に`/opt/local/lib/X11/config` のシンボリックリンクを作成する。
その後、`/opt/local/lib/X11/config/host.def` に以下の記述を追加する。

```
#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 [7] から「Sapid-6.104.4.tar.gz」をダウンロードし、解凍する。その後、ディレクトリ「Sapid-6.104.4」に移動し、ターミナル上で以下のコマンドを実行し、

```
$ xmkmf -a 2>&1 | tee LOG_XMKMF
```

続けて、以下のコマンドを実行する。

```
$ make 2>&1 | tee LOG-MAKE
$ sudo -E make install 2>&1 | tee LOG_INSTALL
```

3.2 パスと環境設定

Sapid のパスと環境変数を設定するため、`~/bash_profile` に以下の記述を追加する。

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

その後、ターミナルを再起動する。

4 テスト

4.1 dhrystone-2.1

ディレクトリ「Sapid-6.104.4/test/dhrystone-2.1」に移動し、以下のコマンドを実行する。

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

その後、以下のコマンドを実行することにより、Sapid のテストを行う。

```
$ 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-2.1
```

テストが成功すると、以下のように表示される。

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

4.2 java-zip

ディレクトリ「Sapid-6.104.4/test/java-zip」に移動し、以下のコマンドを実行する。

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

その後、以下のコマンドを実行することにより、Sapid のテストを行う。

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

テストが成功すると、以下のように表示される。

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

参考文献

- [1] "Command Line Tools"導入手順,<http://webkaru.net/clang/mac-compiler-gcc-install/>
- [2] MacPorts のダウンロードとインストール方法-開発メモ-Webkaru,<http://webkaru.net/dev/macports-download-install/>
- [3] Java SE Development Kit 8 - Downloads,<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>
- [4] ターミナルの設定ファイルを作る [.bash_profile] — joppot,<https://joppot.info/2013/12/06/72>
- [5] Mac OS X で環境変数に PATH を追加する方法 at HouseTect, JavaScript な情報をあなたに,http://hisasann.com/housetect/2008/09/mac_os_x_path.html
- [6] The MacPorts Project,<https://www.macports.org/install.php>
- [7] Sapid - 開発者向けカレントリリース,<http://www.sapid.org/FTP-CURRENT/>