

Instructions pour l'installation de la toolchain

Robin HAHLING <hahlinr0@etu.unige.ch>

18 mars 2013

Préambule

Ce document explique comment mettre en place une toolchain pour faire de la cross-compilation pour GameBoy Advance et pouvoir ainsi faire les TPs en se passant de VisualHAM. Pour ceci, vous aurez besoin de :

1. Une distribution Linux (ça devrait jouer sur OSX également mais je n'ai pas testé).
2. Devkitarm, qui est la toolchain qui permettra de faire de la cross-compilation pour ARM.
3. Un émulateur GameBoy Advance (Mednafen ou VisualBoyAdvance font l'affaire) afin de pouvoir exécuter vos programmes.

Installation

La plupart des distributions Linux ne possèdent pas devkitarm dans leur dépôt. Il va donc falloir l'installer manuellement, dans /opt afin de ne pas polluer le système.

1. On crée un dossier dans /opt qui servira à accueillir devkitARM :

```
sudo mkdir -p /opt/devkitpro
```
2. On télécharge DevkitARM à cette adresse : <http://sourceforge.net/projects/devkitpro/files/devkitARM/> en prenant soin de choisir le tarball correspondant (x86_64 si votre distribution Linux est en 64-bit, i686 si elle est en 32-bit).
3. On décompresse l'archive :

```
tar xvjf devkitARM_r41-x86_64-linux.tar.bz2
```
4. On déplace le dossier obtenu devkitARM dans /opt/devkitpro :

```
sudo mv devkitARM /opt/devkitpro
```

Compilation

J'ai déposé un `Makefile` sur Dokeos. Il suffit de le copier dans le dossier de vos sources, éventuellement l'éditer pour y inclure vos fichiers `*.c`. Ensuite, il faut faire un `make source` pour exporter les variables d'environnement et un `make` compilera votre programme.

Lancement du programme

Après avoir compilé votre programme, il suffit de le lancer avec un des émulateurs précité :
`mednafen main.gba.`