

Domaine Sciences et Technologies MASTER INFORMATIQUE

Fiabilité Logicielle : TP 1 Code UE : SINBU22

Année 2021-22 CUnit : Get started

1 Installation

Cette procédure explique comment installer CUnit en local sans avoir les droits d'administration.

- 1. Rappel : HOME est une variable shell d'environnement dont la valeur \$HOME est le chemin de la racine de votre répertoire utilisateur.
- 2. Créer un répertoire qui va contenir les librairies et documentation CUnit avec

```
mkdir -p $HOME/local/CUnit
```

3. Récupérer l'archive CUnit-2.1-2-src.tar.bz2 (version 2, pas 3) sur le site http://www.sourceforge.net/projects/cunit. Déplacer cette archive dans un répertoire local et la décompresser :

```
tar xvjf CUnit-2.1-2-src.tar.bz2
```

- 4. Se positionner dans le répertoire CUnit-2.1-2 avec cd CUnit-2.1-2.
- 5. Exécuter les commandes :

```
./configure --prefix=$HOME/local/CUnit
make clean
make
make instal
```

2 Utilisation

On veut exécuter les tests unitaires des fonctions de monAppli.c.

- 1. Ecrire une suite de test dans le fichier testMonAppli.c (voir la doc CUnit).
- 2. Dans le fichier de test testMonAppli.c, ajouter

```
#include <CUnit/CUnit.h>
#include <CUnit/Basic.h>
```

pour inclure les fichiers d'en-tête nécessaires de CUnit (voir dans le répertoire \$HOME/local/CUnit). Tous ne sont pas nécessaires selon ce que vous utilisez dans vos tests.

- 3. Compiler le fichier monAppli.c pour obtenir monAppli.o (option -c de gcc).
- 4. Compiler le fichier de test en incluant les librairies CUnit.

```
gcc -Wall -I$HOME/local/CUnit/include testMonAppli.c monAppli.o
    -L$HOME/local/CUnit/lib -lcunit -o testMonAppli
```

5. Modifier le chemin de recherche des librairies à l'exécution (variable LD_LIBRARY_PATH).

```
export LD_LIBRARY_PATH=$LD_LIBRARY_PATH:$HOME/local/CUnit/lib
```

Pour rendre cette modification permanente la mettre dans le fichier .bashrc si vous utilisez le shell bash.

6. Exécuter les tests : ./testMonAppl