

Homework #3 (1)

- Write an ARM assembly program to compute absolute value:
 - register r0 存放著欲計算的值
 - 程式結束時，register r2 存放著 r0 的絕對值

Template

```
/* ===== */
/*      TEXT section      */
/* ===== */
.section .text
.global main
.type main,%function

main:
    mov    r0, #100

    Your codes

    nop
    .end
```

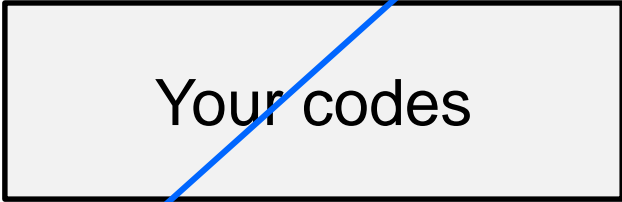
- 一開始指定給r0的數值請**自己設定**
- 助教批改作業時, 可能會測試不同的數值
- 因為編碼的緣故, 不是每個數都能表示, 請直接在GUI上修改register的值


/* r0 = 100 */

- **#num**: 表示10進位數字
- **#0xnum**: 表示16進位數字
- **#0bnum**: 表示2進位數字
- **#0num**: 表示8進位數字

Template

- 執行到nop時，register r2要包含r0的絕對值

```
/* ===== */
/*      TEXT section      */
/* ===== */
.section .text
.global main
.type main,%function
main:
    mov    r0, #100          /* r0 = 100 */
    
    nop
    .end
```



Homework #3 (2)

- How to compile:

- `arm-elf-gcc -g -O0 hw3.s -o hw3.exe`

- How to execute

- `arm-elf-insight`

Homework #3 (3)

- Program should be assembled and linked by gcc (ARM-ELF format)
- Program can be executed under **GDB ARM simulator**
- 程式中應有適當的說明（註解）
- You should turn in to **ECOURSE**
 - “**README.txt**” file: 文字檔，描述你程式的內容、如何編譯程式、程式的執行環境、如何執行你的程式
 - “**hw3.s**”: Your ARM assembly program
 - “**hw3.exe**”: 編譯好的執行檔
- **Deadline: November 6 (Monday), 2017, 24:00**
(本次作業不可補交)