

# LẬP TRÌNH HỆ THỐNG NHÚNG

(Lập trình Assembly cho ARM)

Khoa CNTT – HVKTMM

## Lab 1

1. Viết chương trình tính tổng các số  $\leq N$ .
2. Viết chương trình tính tổng các số chẵn, số lẻ  $\leq N$ .
3. Viết chương trình tính giai thừa của  $N$ .
4. Viết chương trình tính tổng các số  $\leq N$  và chia hết cho 5.
5. Viết chương trình tính giá trị  $x^n$ .
6. Viết chương trình tính tổng  $1 + x^2 + x^3 + \dots + x^n$ .
7. Viết chương trình tìm ước chung lớn nhất của 2 số.
8. Viết chương trình tìm bội chung nhỏ nhất của 2 số.

## HD: Khung chương trình

; Khai báo đoạn dữ liệu

AREA RESET, DATA, READONLY

DCD 0x20001000 ; stack pointer value when stack is empty

DCD Reset\_Handler ; reset vector

ALIGN

; Khai báo đoạn mã lệnh

AREA MYCODE, CODE, READONLY

ENTRY ; Khai báo điểm vào chương trình

EXPORT Reset\_Handler

Reset\_Handler

```
;-----  
; Bat dau doan code (Diem vao cua chuong trinh)-----  
    MOV R0, #12
```

STOP

```
    ADD R0, R0, #4  
    MOV R6, #10  
    MOV R8, #10  
    ADD R1, R6, R8  
    B STOP      ;lenh nhay den nhan STOP
```

```
    BL Func1 ;goi ctr con
```

```
;-----  
; Dinh nghia cac thu tuc  
Func1 PROC  
    MOV R6, #10  
    MOV R8, #10  
    ADD R1, R6, R8  
    ENDP
```

```
;-----  
    END      ;Ket thuc chuong trinhf  
;-----
```