

Báo cáo giữa kì môn thực hành kiến trúc máy tính

Bài A5:

Để tính tổng các chữ số chẵn và lẻ của số t đưa số vào mảng

Duyệt từng phần tử của mảng ta sẽ tính được tổng của chẵn và tổng của lẻ

```
.data
msg_input: .ascii "Nhap Vao So cac chu so: "
msg_output: .ascii "tong cac chu so le :"
msg_input2: .ascii "Nhap Vao Phan Tu: "
msg_output3: .ascii "tong cac chu so chan"
int_array: .word 0:100
.text
main:

# Nhap So Luong Phan Tu
la $a0,msg_input
li $v0,4
syscall

# Chuyen qua thanh ghi $t0
li $v0,5
syscall
move $t0,$v0
```

Khởi tạo mảng

Nhập các phần tử mảng

```

# Nhập các phần tử của mảng
la $a0,msg_input2
li $v0,4
syscall

xor $t1,$t1,$t1
la $t2,int_array

loop_input:
li $v0,5
syscall

sw $v0,($t2)
addi $t1,$t1,1
addi $t2,$t2,4
blt $t1,$t0,loop_input

```

Tính tổng chữ số lẻ

```

xor $t1,$t1,$t1
la $t2,int_array
li $t4,0
li $t5,2

loop_tong:
lw $t3,($t2)
div $t3,$t5
mfhi $t6
beqz $t6,end_if
add $t4,$t4,$t3

end_if:
addi $t1,$t1,1
addi $t2,$t2,4

blt $t1,$t0,loop_tong
la $a0,msg_output
li $v0,4
syscall

move $a0,$t4
li $v0,1
syscall

```

Tính tổng chữ số chẵn

```

xor $t1,$t1,$t1
la $t2,int_array
li $t4,0
li $t5,2

loop_tong1:
lw $t3,($t2)
div $t3,$t5
mflo $t6
beqz $t6,end_if1
add $t4,$t4,$t3

end_if1:
addi $t1,$t1,1
addi $t2,$t2,4

blt $t1,$t0,loop_tong1
la $a0,msg_output3
li $v0,4
syscall

move $a0,$t4
li $v0,1
syscall

```

Kết quả

```

Nhap Vao So cac chu so: 5
Nhap Vao Phan Tu: 1
3
4
5
6

tong cac chu so le :9
tong cac chu so chan10

```

Bài B6 :

Bài C6:

Bài yêu cầu kiểm tra trong chuỗi kí tự có "Ch" hay không rồi in ra màn hình

Khởi tạo

```
.data
    input:    .space 101
    message:  .asciiiz "So tu bat dau bang 'Ch' la: "
    ktra_C:   .byte 'C'
    ktra_h:   .byte 'h'
```

Nhập vào chuỗi kí tự

```
main:
    la $a0, input
    li $a1, 101
    li $v0, 8
    syscall
    nop
    jal ktra_Ch
```

Kiểm tra Ch

```
    nop
ktra_Ch:
    la $s0, input
    la $s1, ktra_C
    la $s2, ktra_h
    lb $t1, 0($s1)
    lb $t2, 0($s2)
    li $t3, 0
    subi $s0, $s0, 1
```

Với chuỗi kí tự tồn tại phần tử C và h liên nhau sẽ dừng và chạy đến tiếp theo

```

        swi $s0, $s0, 1
loop:
        addi $s0, $s0, 1
        lb $t0, 0($s0)
        beq $t0, $zero, endLoop
sosanh_C:
        bne $t0, $t1, dung
sosanh_h:
        addi $s0, $s0, 1
        lb $t0, 0($s0)
        beq $t0, $zero, endLoop
        bne $t0, $t2, dung
        addi $t3, $t3, 1
dung:
        addi $s0, $s0, 1
        lb $t0, 0($s0)
        beq $t0, $zero, endLoop
        bne $t0, 32, dung
        j loop

```

Nếu thanh ghi t0=0 sẽ dừng chương trình

```

endLoop:
dungktra_Ch:
        jr $ra

```

Kết quả chạy



