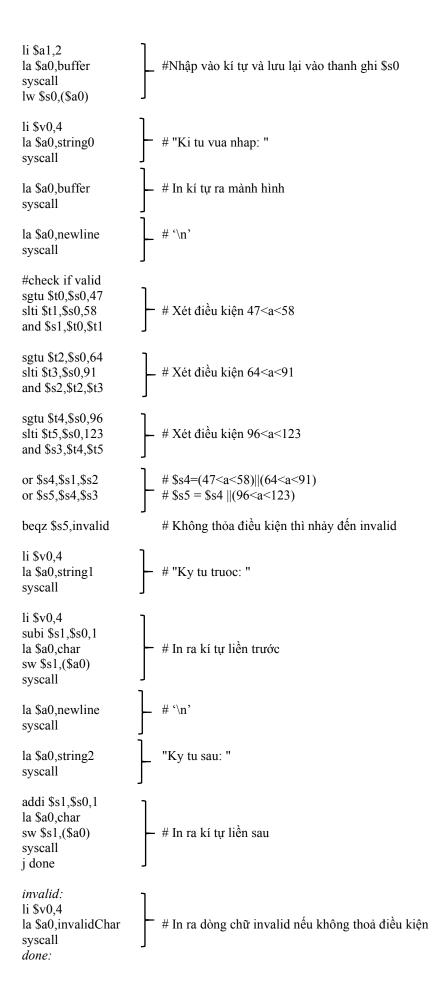
MSSV: 20520720

## BÀI THỰC HÀNH LAB 4

```
2 Thực hành:
Bài 1:
Code C:
if (i == j)
     f = g + h;
     f = g - h;
Code MIPS:
                          Giải thích
.data
.text
                          #Biến i
addi $s0,$s0,2
addi $s1,$s1,2
                          #Biến j
addi $s2,$s2,3
                          #Biến f
addi $t0, $t0, 10
                          #Biến g
addi $t1, $t1, 4
                          #Biến h
                         #if(i==j)
bne $$0,$$1,else
                       \int_{0}^{\infty} \#f = g + h
add $s2,$t0,$t1
                          # Hoàn thành
j done
else:
sub $s2,$t0,$t1
                          \#if(i!=j) thì f=g-h
done:
Bài 2:
Code C:
int Sum = 0
for (int i = 1; i \le N; ++i)
     Sum = Sum + i;
Code MIPS:
                               Giải thích
addi $s2,$s2,0
                               #int Sum=0
addi $s1,$s1,5
                               #int N=5
add $s0,$s0,1
                               #int i=1
Loop: sle $t0,$s0,$s1
                                 If(i>n) thì kết thức, nhảy đến nhãn exit
     beq $t0,$zero, exit
     add $s2,$s2,$s0
                               # Sum+=i
                               # i+=1
     addi $s0,$s0,1
     j Loop
                               # Hoàn thành
exit:
3 Bài tập:
Câu a:
.data
     buffer:
               .word 1
     newline: .asciiz "\n"
     string0: .asciiz "Ki tu vua nhap: "
     string1: .asciiz "Ky tu truoc: "
     string2: .asciiz "Ky tu sau: "
     invalidChar: .asciiz "invalid type"
     char:
               .word 1
.text
# ki tu a => 47<char<58 or 64<char<91or 96<char<123
li $v0,8
```



```
Câu b:
.data
     newline: .asciiz "\n"
     string1: .asciiz "So lon hon la: "
     string2:
               .asciiz "Tong, hieu, tich, thuong cua 2 so lan luot la: "
.text
li $v0,5
                                     # Nhập vào số a
syscall
addi $t0,$v0,0
li $v0,5
                                     # Nhập vào số b
syscall
addi $t1,$v0,0
sle $t2,$t0,$t1
                                     # if(a=<b) in ra b
beq $t2,$zero,endif
li $v0,4
la $a0,string1
syscall
addi $a0,$t1,0
li $v0,1
                                     # In ra b nếu b là số lớn hơn hoặc bằng a
syscall
li $v0,4
la $a0,newline
syscall
j continue
endif:
li $v0,4
la $a0,string1
syscall
add $a0,$t0,0
                                      # In ra a nếu a là số lớn hơn
li $v0,1
syscall
li $v0,4
la $a0,newline
syscall
continue:
li $v0,4
la $a0,string2
                                     # "Tong, hieu, tich, thuong cua 2 so lan luot la: "
syscall
la $a0,newline
syscall
add $a0,$t0,$t1
li $v0,1
syscall
                                     # Tính tổng của a và b rồi in ra màn hình
li $v0,4
la $a0,newline
syscall
sub $a0,$t0,$t1
li $v0,1
syscall
                                # Tính hiệu của a và b rồi in ra màn hình
li $v0,4
la $a0,newline
syscall
```

```
mul $a0,$t0,$t1
li $v0,1
syscall
li $v0,4
la $a0,newline
syscall

div $a0,$t0,$t1
li $v0,1
syscall
li $v0,4
la $a0,newline
syscall

# Tính tích của a và b rồi in ra màn hình
li $v0,4
la $a0,newline
syscall

# Tính thương của a và b rồi in ra màn hình
li $v0,4
la $a0,newline
syscall
```

## Link demo:

https://drive.google.com/file/d/18rs5GFlwWrhfcoDueXVKqHR41SweWhBk/view?usp=sharing