

Lenguajes de Programación

Laboratorio 4

Alejandro Larraondo Lamchog

April 10, 2019

1 El programa debe mostrar la serie Fibonacci.

```
.data
2 ingresar: .asciiz "\nIngrese un numero:"
  espacio: .asciiz " "
4 imprimir: .asciiz "\nLa serie Fibonacci es:"
  salto: .asciiz "\n"
6
7
8 .text
9
10 main:
11     li $v0, 4
12     la $a0, ingresar # ingresar
13     syscall
14     li $v0, 5
15     syscall
16     move $a1, $v0
17     li $a2, 0 # Fib inicial 0
18     li $a3, 1 # Fib inicial 1
19     li $t0, 1 # Contador i
20
21     li $v0, 4
22     la $a0, imprimir # imprimir
23     syscall
24
25     move $a0, $a3 # movemos el 1 para imprimirlo.
26
27 loop:
28     # Condición para terminar.
29     bgt $t0, $a1, fin
30
31     li $v0, 1
32     syscall
33
34     # espacio
35     li $v0, 4
36     la $a0, espacio # ingresar
37     syscall
38     # acumulando fibonacci
```

```

    add $a0, $a2, $a3
40  move  $a2, $a3
    move  $a3, $a0
42
    # i++
44  add $t0, $t0, 1
    j loop
46
48  fin:
    li $v0, 4
50  la $a0, salto # salto de linea
    syscall
52  jr $ra

```

fibos

2 El programa debe pedir dos números y retornar la división en decimales.

```

.data
2  ingresar1: .asciiz "\nIngrese un numero:"
   ingresar2: .asciiz "\nIngrese otro numero:"
4  division: .asciiz "\nLa divisi n es:"
   salto: .asciiz "\n"
6  .text

8  main:
   li $v0, 4
10 la $a0, ingresar1 # ingresar1
   syscall

12  li $v0, 6
14 syscall
   mov.s $f1, $f0 # guardamos el primero

16  li $v0, 4
18 la $a0, ingresar2 # ingresar2
   syscall

20  li $v0, 6
22 syscall
   mov.s $f2, $f0 # guardamos el segundo

24  div.s $f12, $f1, $f2

26  li $v0, 4
28 la $a0, division # la division es
   syscall

30  # imprimir resultado
32  li $v0, 2
   syscall
34

```

```
36 li $v0, 4
   la $a0, salto # salto de linea
38 syscall
   jr $ra
```

division.s