

# Contador de Programa, Branches e Jumps

Vinicius Gasparini

30 de junho de 2020

```
1. beq $s0, $s1, L0
    #conjunto de instruções 1
    .
    .
    .
L0:
    beq $s0, $s1, L1    # longe o suficiente para alcançar o L1
    .
    .
    .
L1:
    #conjunto de instruções 2
```

2.

```
lui $t2, 0b110010          # 50
slt $t0, $s0, $s1          # condicional  $a < b$ 
slt $t1, $s1, $t2          # condicional  $b < 50$ 
beq $t0, $t1, verdade      #  $a < b \ \&\& \ b < 50$ 
lui $t2, 0b111111111110110 # -10
beq $s0, $t2, verdade      #  $a == -10$ 
j falso
verdade:
    sll $t0, $s1, 2         #  $b*4$  para ajustar a palavra
    add $t0, $t0, $s2       #  $t0 = \text{endereço de } v[b]$ 
    lui $t1, 0b1010000      #  $20*4$  para ajustar a palavra
    sub $t1, $t0, $t1       #  $t0-t1 = b-20$ 
    lw $t1, 0($t1)          #  $t1 = v[b-20]$ 
    lw $t2, 0($t0)          #  $t2 = v[b]$ 
    add $t0, $t1, $t2       #  $v[b] = v[b] + v[b-20]$ 
falso:
    lui $s0, 0b110010       #  $a = 50$ 
    addi $s1, $s1, 0b1      #  $b++$ 
```