

# Memória e Operações Lógicas

Vinicius Gasparini

25 de junho de 2020

1. Carregue os seguintes imediatos para o registrador \$t0. Não utilizando li.

- $255_{10}$ 
  - ori \$t0, \$zero, 0xFF
- $987342343_{10}$ 
  - lui \$t0, 0x3AD9
  - ori \$t0, \$t0, 0xA607
- $-987342343_{10}$ 
  - lui \$t0, 0x3AD9
  - ori \$t0, \$t0, 0xA607
  - sub \$t0, \$zero, \$t0

2. Código de máquina das instruções do exercício 1

ori \$t0, \$zero, 0xFF			
001101	00000	01000	0000000011111111

lui \$t0, 0x3AD9			
001111	00000	01000	0011101011011001
ori \$t0, \$t0, 0xA607			
001101	01000	01000	1010011000000111

lui \$t0, 0x3AD9			
001111	00000	01000	0011101011011001
ori \$t0, \$t0, 0xA607			
001101	01000	01000	1010011000000111
sub \$t0, \$zero, \$t0			
000000	00000	01000	0100000000100010

3.  $x = a + b + c - d - 747;$

- add \$s4, \$s0, \$s1
- add \$s4, \$s4, \$s2
- sub \$s4, \$s4, \$s3
- li \$t0, 0x2EB
- sub \$s4, \$s4, \$t0

4.  $\text{vet}[7] = \text{vet}[1] + \text{vet}[2] + \text{vet}[3] + 65;$

- li \$t0, 0x100080AA
- lw \$t1, 12(\$t0)
- addi \$t1, \$t1, 0x41
- sw \$t1, 28(\$t0)
- lw \$t2, 8(\$t0)
- add \$t1, \$t1, \$t2
- sw \$t1, 28(\$t0)
- lw \$t2, 4(\$t0)
- add \$t1, \$t1, \$t2
- sw \$t1, 28(\$t0)