

# OAC - Turma 1

Aluno: Matheus Silva Medeiros - 117110412

## Lista de Exercícios 8

01 - a)

Endereço de memória	Instrução	Operação realizada	Conteúdo dos registradores envolvidos
0x00000200	<i>addi s0, zero, 2</i>	$s0 = 0 + 2$	$s0 = 2$
0x00000204	<i>addi s1, zero, 1</i>	$s1 = 0 + 1$	$s1 = 1$
0x00000208	<i>sll s1, s1, s0</i>	$s1 \ll s0$	$s1 = 4$
0x0000020C	<i>bne s0, s1, target</i>	if ( $s0 \neq s1$ ) salte para target	
0x00000210	<i>addi s1, s1, 1</i>	$s1 = s1 + 1$	$s1 = 5$
0x00000214	<i>sub s1, s1, s0</i>	$s1 = s1 - s0$	$s1 = 3$
<i>target:</i> 0x00000218	<i>add s1, s1, s0</i>	$s1 = s1 + s0$	$s1 = 3$

b)

Conteúdo dos registradores envolvidos
$s0 = 2$
$s1 = 1$
$s1 = 2$
$s1 = 3$
$s1 = 1$
$s1 = 3$

c) 00000000100001001000010010110011

02 -

for:

Instrução	Operação realizada	Conteúdo dos registradores envolvidos
<i>addi s1, zero, 0x0</i>	$s1 = 0 + 0$	$s1 = 0$
<i>addi s0, zero, 0x0</i>	$s0 = 0 + 0$	$s0 = 0$
<i>addi t0, zero, 0x5</i>	$t0 = 0 + 5$	$t0 = 5$
<i>beq s0, t0, done</i> <i>add s1, s1, s0</i> <i>addi s0, s0, 0x1</i>	if ( $s0 == t0$ ) salte para done else $s1 = s1 + s0$ $s0 = s0 + 1$	
<i>j for</i>	salte para for	
<i>done:</i>	não faz nada	

03 - a) 00000000000000000000000010010010011

b) ?

c) Valor de pc  $\rightarrow$  0x00000218

Próxima instrução  $\rightarrow$  *beq s0, t0, pc + 16*