

Mirela Mei nºusp: 11208392

⊗ Questões 2, 4, 6b, 8, 11, 12

2) a)  $20s + 40s = 60s$ , → SPEEDUP

b)  $(100s - 60s) / 100s \cdot 100\%$   
 $= 40\%$ , → FATOR DE AGL. TOTAL

4) RegDst	0
ALUSrcs	1
MemtoReg	0
RegWrite	1
MemRead	0
MemWrite	0
Branch	0
AWOP	1
AWOP0	1

6) b) .text  
    .global main  
    main:

li \$a0, 5

jal funcao

move \$s0, \$v0

li \$v0, 10

syscall

Funcao:

sub \$sp, \$sp, 4

sw \$ra, 0(\$sp)

li \$t3, 1

slti \$t0, \$a0, 2

# \$a0 = 5

# vai pra função funcao

# move o cont de \$v0 p/ \$s0

# \$v0 = 10

# encerra o programa

# \$sp = \$sp - 4

# salva o ind.

# \$t3 = 1

# verifica se o parâmetro  
é menor que 2

SESSÃO : 0000 101 0000

beg \$t0, \$Zero, Colwlb # se não for, vai pl Colwlb  
add \$v0, \$Zero, \$Zero # v0 = 0  
beg \$a0, \$Zero, Sai # se for 0, pula pra Sai  
add \$v0, \$t1, \$Zero # \$v0 = t1 + 0

Sai:

lw \$ra, 0(\$sp) # recupera retorno

add \$sp, \$sp, 4 # \$sp = \$sp + 4

jr \$ra

# retorna pl onde foi  
chamado

Colwlb:

add \$a1, \$a0, \$Zero # \$a1 = \$a0 + 0

loop:

sub \$a1, \$a1, \$t1 # \$a1 = \$a1 - \$t1

jal Multiplica # vai pro método

add \$a0, \$v0, \$Zero # \$a0 = \$v0 + 0

bne \$a1, \$t1, loop # se \$a1 != \$t1 volta pl loop

j Sai # pula pl Sai

Multiplica:

mult. \$a0, \$a1 # \$a0 x \$a1

mflo \$v0 # salva o retorno

jr \$ra # retorna a função

8) add \$t0, \$t0, \$zero  
add \$t1, \$t1, \$zero

loop:

bgt \$s0, \$t0, final

jnl loop1

add \$t0, \$t0, 1

jnl loop

loop1:

bgt \$s1, \$t1, final

add \$t1, \$t1, \$t1

11)

12)