

Relatório 10 - Laboratório de Arquitetura de Computadores

Luiz Junio Veloso Dos Santos - Matricula: 624037

2 de maio de 2019

1. Se tivermos 2 inteiros, cada um com 32 bits, quantos bits podemos esperar para o produto?

- (a) 16
- (b) 32
- (c) 64
- (d) 128

R: c) 64

2. Quais os registradores que armazenam os resultados na multiplicação?

- (a) high e low
- (b) hi e lo
- (c) R0 e R1
- (d) \$0 e \$1

R: b) hi e lo

3. Qual a operação usada para multiplicar inteiros em comp. de dois?

- (a) mult
- (b) multu
- (c) multi
- (d) mutt

R: a) mult

4. Qual instrução move os bits menos significativos da multiplicação para o reg. 8?

- (a) move \$8,lo
- (b) mvlo \$8,lo
- (c) mflo \$8
- (d) addu \$8,\$0,lo

R: c) mflo \$8

5. Se tivermos dois inteiros, cada um com 32 bits, quantos bits deveremos estar preparados para receber no **quociente**?

- (a) 16
- (b) 32
- (c) 64
- (d) 128

R:

6. Após a instrução `div`, qual registrador possui o quociente?

- (a) `lo`
- (b) `hi`
- (c) `high`
- (d) `$2`

R:

7. Qual a inst. usada para dividir dois inteiros em comp. de dois?

- (a) `dv`
- (b) `divide`
- (c) `divu`
- (d) `div`

R: d) `div`

8. Faça um `arithmetic shift right` de dois no seguinte padrão de bits: 1001 1011

- (a) 1110 0110
- (b) 0010 0110
- (c) 1100 1101
- (d) 0011 0111

R: a) 1110 0110

9. Qual o efeito de um **arithmetic shift right** de uma posição?

- (a) Se o inteiro for unsigned, o shift divide por 2. Se o inteiro for signed, o shift o divide por 2.
- (b) Se o inteiro for unsigned, o shift o divide por 2. Se o inteiro for signed, o shift pode resultar em um valor errado.
- (c) Se o inteiro for unsigned, o shift pode ocasionar um valor errado. Se o inteiro for signed, o shift o divide por 2.
- (d) O shift multiplica o número por dois.

R: b)

10. Qual sequencia de instruções avalia $3x + 7$, onde x é iniciado no reg. \$8 e o resultado armazenado em \$9?

- (a) ori \$3,\$0,3
mult \$8,\$3
mflo \$9
addi \$9,\$9,7
- (b) ori \$3,\$0,3
mult \$8,\$3
addi \$9,\$8,7
- (c) ori \$3,\$0,3
mult \$8,\$3
mfhi \$9
addi \$9,\$9,7
- (d) mult \$8,\$3
mflo \$9
addi \$9,\$9,7

R: