

### PRÁCTICA 3

Nombre: Univ. Sergio Moises Apaza Caballero

Curso: Arquitectura de computadores (515-5227)

Fecha de entrega: 01/04/24

1)  $6M \times 8$   
 $6 \cdot 2^{20} \cdot 8 = 6291456 \cdot 8 = 50331648 \cdot 8 = 402653184 \text{ bits} //$   $\times$

2)  $10G \times 16$   
 $10 \cdot 2^{30} \cdot 8 = 8,59 \cdot 10^{10} \cdot 8 = 6,87 \cdot 10^{11} \text{ bits} //$   $\times$

3)  $20T \times 32$   
 $20 \cdot 2^{40} \cdot 32 = 7,037 \cdot 10^{13} \cdot 8 = 5,63 \cdot 10^{14} \text{ bits} //$   $\times$

4)  $128K \times 4$   
 $128 \cdot 2^{10} \cdot 4 = 524288 \cdot 8 = 4194304 \text{ bits} //$   $\times$

5)  $4M \times 16$   
 $4 \cdot 2^{20} \cdot 16 \cdot 8 = 434217728 \text{ bits} //$   $\times$

6)  $5G \times 64$   
 $5 \cdot 2^{30} \cdot 64 \cdot 8 = 2,75 \cdot 10^{12} \text{ bits} //$   $\times$

7)  $30T \times 8$   
 $30 \cdot 2^{40} \cdot 8 \cdot 8 = 2,44 \cdot 10^{13} \text{ bits} //$   $\times$

8)  $256M \times 32$   
 $256 \cdot 2^{30} \cdot 32 \cdot 8 = 68719476736 \text{ bits} //$   $\times$

9)  $2K \times 128$   
 $2 \cdot 2^{10} \cdot 128 \cdot 8 = 2097152 \text{ bits} //$   $\times$

10)  $15G \times 16$   
 $15 \cdot 2^{30} \cdot 16 \cdot 8 = 2,06 \cdot 10^{12} \text{ bits} //$   $\times$

11)  $2^{32} = 4294967296 \text{ localidades} //$   $\checkmark$

12)  $2^{54} = 1,85 \cdot 10^{16} \text{ localidades} //$   $\checkmark$

13)  $2^{128} = 3,40 \cdot 10^{38} \text{ localidades} //$   $\checkmark$

14)  $2^{256} = 1,16 \cdot 10^{77} \text{ localidades} //$   $\checkmark$

15)  $2^{512} = 1,34 \cdot 10^{154} \text{ localidades} //$   $\checkmark$

16)  $2^{1024} = 1,80 \cdot 10^{308} \text{ localidades} //$   $\checkmark$

17)  $2^{2048} = 3,23 \cdot 10^{616} \text{ localidades} //$   $\checkmark$

18)  $\Sigma C_{n,n}$

- 12)  $2^{4096} = 1,09 \times 10^{1232}$  localidades // ✓
- 13)  $2^{4482} = 1,09 \times 10^{1464}$  localidades // ✓
- 14)  $2^{4938} = 1,19 \times 10^{14938}$  localidades // ✓
- 15)  $512 M \times 8$   
 $2^8 \cdot 2^{50} = 536870912$  líneas de dirección // ✗
- 16)  $1 T \times 16$   
 $1 \cdot 2^{50} = 1,10 \times 10^{15}$  líneas de dirección // ✗
- 17)  $2 G \times 32$   
 $2 \cdot 2^{50} = 2147483648$  líneas de dirección // ✗
- 18)  $64 K \times 64$   
 $2^6 \cdot 2^{50} = 65536$  líneas de dirección // ✗
- 19)  $4 T \times 4$   
 $2^2 \cdot 2^{50} = 4,40 \times 10^{12}$  líneas de dirección // ✗
- 20)  $128 M \times 128$   
 $2^7 \cdot 2^{50} = 134217728$  líneas de dirección // ✗
- 21)  $10 G \times 16$   
 $5 \cdot 2 \cdot 2^{50} = 1,07 \times 10^{10}$  líneas de dirección // ✗
- 22)  $256 T \times 2$   
 $2^8 \cdot 2^{50} = 2^{58} \times 10^{11}$  líneas de dirección // ✗
- 23)  $8 M \times 256$   
 $2^3 \cdot 2^{50} = 8388608$  líneas de dirección // ✗
- 24)  $32 G \times 8$   
 $2^5 \cdot 2^{50} = 3,44 \times 10^{10}$  líneas de dirección // ✗
- 
- 25)  $2 G \times 8 \Rightarrow GB$  ✓ ✓ ✓  $25) 512 G \times 16 \Rightarrow MB$   $26) 64 M \times 64 \Rightarrow KB$  ✓  
 $16 GB //$   $8388608 MB //$   $4194304 KB //$
- 27)  $10 T \times 16 \Rightarrow GB$  ✓ ✓ ✓  $27) 4 T \times 2 \Rightarrow GB$   $28) 64 M \times 64 \Rightarrow KB$  ✓  
 $163840 GB //$   $8192 GB //$   $4194304 KB //$
- 29)  $128 M \times 4 \Rightarrow GB$  ✓ ✓ ✓  $29) 64 M \times 64 \Rightarrow TB$   
 $0,000488 GB //$   $0,003906 TB //$
- 30)  $1 K \times 32 \Rightarrow MB$  ✓ ✓ ✓  $30) 64 M \times 64 \Rightarrow TB$   
 $0,03125 MB //$   $0,003906 TB //$

fecha:

materia:

AEC