

UD 1. Sistemas Informáticos. Estructura Funcional.
Práctica 1

1. Pasar al sistema decimal el número $101111_2 = 47_{10}$
2. Pasar el número $27,025_{10}$ a binario $= 11011,00000110_2$
3. Realiza las siguientes operaciones
 - a. $101101 + 1011 = 1011_2$
 - b. $10001 + 111 = 1000101_2$
4. Pasa a binario el número $3CB_{16} = 1111001011_2$
5. Pasa a hexadecimal el número $381_{10} = 17D_{16}$
6. Conversión de binario a decimal:
 - a. $101110_2 = 46_{10}$
 - b. $000011_2 = 11_{10}$
 - c. $101010_2 = 42_{10}$
 - d. $111000_2 = 56_{10}$
7. Conversión de decimal a binario:
 - a. $64_{10} = 1000000_2$
 - b. $145_{10} = 10010001_2$
 - c. $500_{10} = 111110100_2$
 - d. $111_{10} = 1101111_2$
8. Convertir los siguientes números octales a decimales:
 - a. $42_8 = 34_{10}$
 - b. $376_8 = 31_{10}$
 - c. $11,11_8 = 9,140625_{10}$
 - d. $37,123_8 = 31,16210938_{10}$
9. Convertir los siguientes números decimales a sus octales equivalentes:
 - a. $77,375_{10} = 115,30_8$
 - b. $20,515625_{10} = 24,41_8$
 - c. $8,15625_{10} = 10,12_8$
 - d. $44,5625_{10} = 54,44_8$
10. Convertir los siguientes números octales a sus binarios equivalentes:
 - a. $7,5_8 = 111,101_2$
 - b. $16,3_8 = 1110,011_2$
 - c. $20,1_8 = 10000,0011_2$
 - d. $37,6_8 = 11111,11_2$

UD 1. Sistemas Informáticos. Estructura Funcional.
Práctica 1

11. Convertir los siguientes números binarios a sus equivalentes octales:

- a. $001 = \underline{1}_8$
- b. $110 = \underline{6}_8$
- c. $111000 = \underline{70}_8$
- d. $101100 = \underline{54}_8$

12. Convertir los siguientes números hexadecimales a sus decimales equivalentes:

- a. $F,4_{16} = \underline{15,25}_{10}$
- b. $D3,E_{16} = \underline{244,875}_{10}$
- c. $1111,1_{16} = \underline{273,0625}_{10}$
- d. $EBA,C_{16} = \underline{3770,75}_{10}$

13. Convertir los siguientes nº decimales a sus hexadecimales equivalentes:

- a. $204,125_{10} = \underline{CC,2}_{16}$
- b. $255,875_{10} = \underline{FE,E}_{16}$
- c. $631,25_{10} = \underline{277,4}_{16}$
- d. $10000,039_{10} = \underline{2710,09FBE}_{16}$

14. Convertir los siguientes números hexadecimales a sus equivalentes binarios:

- a. $B_{16} = \underline{1011}_2$
- b. $1C_{16} = \underline{11100}_2$
- c. $1F,C_{16} = \underline{11111,11}_2$
- d. $239,4_{16} = \underline{1000111001,01}_2$

15. Convertir los siguientes números binarios a sus hexadecimales equivalentes:

- a. $1001,111_2 = \underline{569,25}_{16}$
- b. $110101,011001_2 = \underline{35,64}_{16}$
- c. $10000,1_2 = \underline{10,80}_{16}$
- d. $10000000,0000111_2 = \underline{80,0E}_{16}$

16. Convertir los siguientes hexadecimales a sus decimales equivalentes:

- a. $C_{16} = \underline{12}_{10}$
- b. $9F_{16} = \underline{159}_{10}$
- c. $D52_{16} = \underline{3410}_{10}$
- d. $67E_{16} = \underline{67E}_{10}$
- e. $ABCD_{16} = \underline{43981}_{10}$