

Fundamentos de Hardware

Práctica 2

1. Realizar un esquema de transformación para conseguir los siguientes cambios de base: de binario a decimal, octal y hexadecimal y viceversa.
2. Realizar los siguientes cambios a binario.
 - a. $1030_{(10)}$
 - b. $7301_{(8)}$
 - c. $FEO_{(16)}$
3. Transformar el número binario 1111100000 en:
 - a. Decimal
 - b. Octal
 - c. Hexadecimal.
4. Transformar los números hexadecimales 45A0, CF, y 3020 en:
 - a. Binario
 - b. Octal
 - c. Decimal.
5. Transformar los números octales 457, 53, y 302 en:
 - a. Binario
 - b. Hexadecimal
 - c. Decimal.
6. Con 8 bits:
 - a. ¿Cuántos números distintos se pueden escribir con 8 bits?
 - b. Escribir el número más pequeño que se puede escribir con 8 bits y convertirlo a decimal
 - c. Escribir el número más grande que se puede escribir con 8 bits y convertirlo a decimal.
7. En qué consiste el Código ASCII extendido y Unicode

8. Realizar una tabla de correspondencia como la siguiente entre los sistemas decimal, binario, octal y hexadecimal.

Decimal	Binario	Octal	Hexadecimal	Decimal	Binario	Octal	Hexadecimal
0	0000	0	0	16			
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			