Sistemas Numéricos

Binario - Base 2	{0,1}
Octal - Base 8	{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9, A, B, C, D, E, F}
Decimal - Base 10	{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9}
Hexadecimal - Base 16	{0,1,2,3,4,5,6}

Equivalencias entre los sistemas numéricos

Decimal $Base_{10}$	Binario $Base_{2\ a\ 4\ bit}$	Octal $Base_{8}$	Hexadecimal $Base_{16}$
0	0000	0	0
1	0001	1	1
2	0010	2	2
3	0011	3	3
4	0100	4	4
5	0101	5	5
6	0110	6	6
7	0111	7	7
8	1000	10	8
9	1001	11	9
10	1010	12	A
11	1011	13	B
12	1100	14	C
13	1101	15	D
14	1110	16	E
15	1111	17	F

Historia de los Sistemas Numéricos

Documento: Infografía
2 páginas

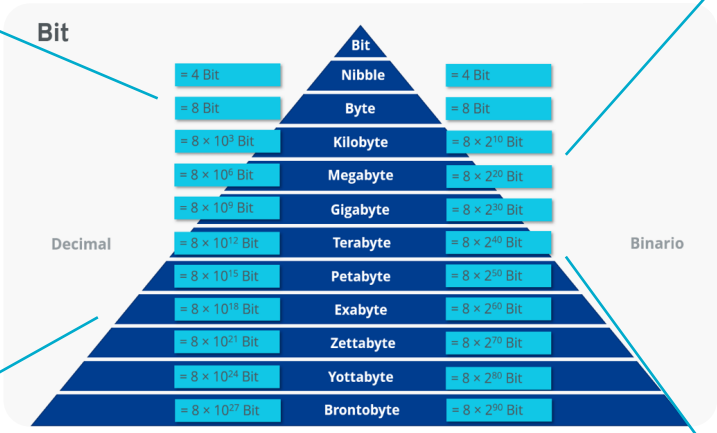
© IACC S.A. 2023
Amado Pantoja

Tabla resumen de los métodos de conversión entre sistemas numéricos

	Binario	Octal	Decimal	Hexadecimal
Binario		Agrupar de a 3 bits	Fórmula polinómica (potencias de 2)	Agrupar de a 4 bits
Octal	Escribir cada digito en binario (3 bits)		Fórmula polinómica (potencias de 8)	Pasar por binario
Decimal	Entera / 2 Fraccionaria * 2	Entera / 8 Fraccionaria * 8		Entera / 16 Fraccionaria * 16
Hexadecimal	Escribir cada digito en binario (4 bits)	Pasar por binario	Fórmula polinómica (potencias de 16)	

En los sistema de numeración en base 2, los números se representan utilizando solamente las cifras cero y uno (0 y 1)

Para la medida de cantidades de información representadas en binario se utilizan una serie de múltiplos del bit que poseen nombre propio; estos son:
1 bit = unidad mínima de información.
8 bits = 1 Byte
1 byte =1 letra, numero, símbolo de puntuación



Cada cifra o dígito de un número representado en este sistema se denomina BIT (contracción de binary digit).

1 bit = unidad mínima de almacenamiento, sistema binario (0 ó 1).

1 byte (B) = 8 bit
1 kB = 1024 byte
1 MB = 1024 kB
1 GB = 1024 MB
1 TB = 1024 GB
1 PB = 1024 TB
1 EB = 1024 PB