

Title: Sistemas numéricos

Keyword
Sistema numérico
Posicional
aditivos

Topic: Sistemas decimal, binario, octal y hexadecimal.

Questions

Existen diferentes tipos de sistemas numéricos que pueden ser aditivos o posicionales. Entre los posicionales están el decimal, el octal, el hexadecimal y el binario. El decimal es el que ya conocemos y que va del 0 al 9. El binario que va del 0 al 1; El octal, del 0 al 7; y el hexadecimal que va del 0 al 9, seguido de letras de la A a la F. Utilizando la representación exponencial, podemos convertir cantidades de otro sistema numérico al decimal. Se utiliza la base del sistema numérico del que se desea convertir y se eleva a un número de acuerdo a la posición que ocupa. Por ejemplo "10" del binario a decimal: $1 \times 2^1 + 0 \times 2^0 = 2$. Se toma la posición de derecha a izquierda y comenzando en 0.

Summary: Existen diferentes sistemas numéricos. Algunos al consistir de más valores pueden almacenar más datos que otros. Es fácil convertir entre los sistemas numéricos, en especial cuando llevamos a decimal.

By Carlos Pichardo Viñue

NAME
Heren Valerio

PAGES
2/2

SPEAKER/CLASS
Carlos Pichardo

DATE - TIME
19-5-23

Title: Sistemas numéricos

Keyword

Sistema
numérico
Suma
Complemento
negativo

Topic:

Operaciones básicas ; Complemento a 2 ;

Questions

Para realizar operaciones aritméticas en otro sistema numérico, hay que tener en cuenta que tienen la misma base, sino se convierte. Las reglas para realizar las operaciones son similares a las del decimal teniendo en cuenta el valor decimal del resultado. Si una suma nos da un valor que resulta no estar dentro de la base, debemos dividir este número entre la base del sistema numérico. La multiplicación es similar en todos los sistemas. La división es un tanto más compleja. Es importante que el divisor no tenga punto o, que lo tenga al final. El complemento a 2 se utiliza para sumar números que son negativos. Los sistemas como el binario se utilizan principalmente en computadoras, ya que este es el sistema que entienden las máquinas. El hexadecimal permite compactar la info.

Summary:

Las Operaciones con diferentes sistemas numéricos, no varían mucho. Se siguen las mismas reglas teniendo en cuenta la base del sistema utilizado.

By Carlos Pichardo Viñque