

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Mario Melvin Ramírez	Programación para Mecatrónicos	Cádros A. Richardo	14/9/2023

Title Sistemas Númericos

Keyword	Topic Sistemas numéricos y sistema decimal
Sistema decimal	Desde la antigüedad, han existido sistemas numéricos en sus inicios eran de forma aditiva los egipcios por ejemplo usaban simbolos para representar cantidades $1 = 1$, $10 = 10$, $100 = 100$ también utilizaron su propio sistema representados por simbolos como: X, L, C, D, I, V, etc. y otros sistemas numéricos son los romanos que permiten algún conteo.
Sistema decimal	El sistema decimal se utilizó para representar cantidades mediante los siguientes caracteres: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Este sistema utiliza un método de expresión de representaciones posicional, o sea cada cifra se le asigne un valor. Por ejemplo 036.74 D Posición C. 3 Posición D. 7 Posición Posición decimal . 4 Segunda Posición decimal

Questions

De donde surge la necesidad de crear un sistema numérico?

Summary: En resumen, la humanidad debido a la necesidad de conteo implementó sistemas numéricos que han ido en constante progreso al pasar de los años facilitando el nacimiento de civilizaciones. Y que el sistema decimal es fundamental para el cálculo y para un conteo de mayor precisión

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Mario Alberto Hernández Rodríguez	Programación	Carlos A. Richardson	14/9/2023

Title Sistemas Númericos

Keyword

- Expresiones
- Tabla de equivalencias
- Binario
- octal
- Hexadecimal

Topic Sistemas Binarios, Octal y Hexadecimal

El sistema binario es aquel que se compone de dos cifras, 0 y 1. Utiliza una base de 2 en lugar de 10. Toda cantidad multiplicada por cero es igual a cero en consecuencia este sistema utiliza exponentes para expresar cantidades mayores. Por ejemplo: $111000 = 120$

El sistema octal se compone de 8 dígitos (0 al 7). Además, de que siguen las reglas del sistema decimal y binario, para tanto para convertir solo tenemos que tener en cuenta la tabla de equivalencia.

Por ejemplo: Para convertir de decimal a octal, dividir el número decimal entre 8 los restos forman el número octal en orden inverso.

El sistema hexadecimal, su base es 16 se representan con los numeros y letras (0 al 9) y (A al F). Para convertir de binario a Hexadecimal, por ejemplo se debe agrupar los dígitos binarios en conjuntos de 4 y convertir esos grupos en un dígito hexadecimal.

0011 = 3 hexadecimal

Questions

¿Por qué representar el sistema hexadecimal?

Summary: Los diferentes tipos de sistemas como binarios, octal y hexadecimal son muy importantes ya que estos permiten dar una cifra con otras simbologías y esto a su vez da la programación y la informática.

NAME	CLASS	PROGRAMMER	SPEAKER	DATE & TIME
Mario M. Ramírez	Programación	Carlos A. Pichardo		14/9/2023

Title Sistemas Númericos

Keyword

Topic Suma de dos cantidades en complemento a 2

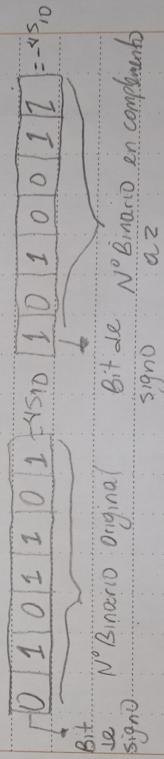
Los ordenadores utilizan el sistema binario para realizar operaciones internas principalmente la suma, son representadas con bits (0 y 1), bit exclusivo o "bit de signo", son expresados en tres formas:

- magnitud verdadera: los bits se muestran en su forma original
- complemento a 1; obtenido al cambiar todos los ceros por unos y viceversa
- complemento a 2: se logra cuando sumando 1 al bit menos significativo del complemento a 1.

Questions

Porque solo los ordenadores pueden sumar?

-los ordenadores solo suman, lo que a convertir en resta, las cuales hay numeros negativos.



Summary: Basicamente el proceso utilizado para los complementos es la suma representados por bits, y con el complemento a 2 y otros, nos permite representar y operar con numeros negativos. Podemos realizar operaciones aritméticas, detectar desbordamiento etc.

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Mario Melvin Ramírez	Programación para microcontroladores	Carlos A. Pichardo	14/9/2023

Title Sistemas Númericos

Keyword

Sistemas w
operaciones básicas
l l l X
operaciones básicas
Reglas

Topic Generalización de las conversiones y operaciones básicas

Al igual que los demás sistemas numéricos nosotros también podemos crear nuestro sistema alfanumerico de 0 al 9 y letras de 1 abecedario. También podemos hacer sistemas existentes o no representados en sistemas X (cuálquiera decimal)
o. Si en alguna se divide parte entera entre la base que se desea dividir.

Questions

Operaciones básicas, como suma, resta, multiplicación y división vistas en el sistema decimal
Se pueden aplicar igual en otros sistemas respetando las reglas y su base. Para sumar el paso se debe solo revisar la base en la que se efectúa la operación. Para restas, divisas si el sustituto es mayor que el minuendo la multiplicación solo se debe cambiar la base y en la división se fijan operaciones de resta y multiplicación, cuando son division desarrolladas (Efectuar, Primero la multiplicación y por ultimo la resta)

Summary: Recordando, podemos crear sistemas numéricos aplicando las reglas y establecidos necesarios, podemos utilizar las operaciones básicas para cualquier sistema numérico simple y cuando respectemos cada paso para cada sistema distinto

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Hanu Melulka Ramírez	Programación	Carlos A. Richardo	14/9/2023

Title Sistemas Númericos

Keyword	Topic Aplicación de los sistemas Númericos
Binario Sistema	<p>En los sistemas computacionales, es utilizado el sistema binario, como otros sistemas antiguamente usados, vienen como se nos explica la aplicación de este sistema a través de actividades de lo que es el lenguaje binario y nos dice que nosotros tenemos el lenguaje que traduce al pero no comprende todos estos valores y procesos los hace mediante 0 y 1.</p>

Questions

Que pasaría si no existiera la facilidad de convertir esos 0 y 1?

De donde que intercambiamos que si hay una aplicación de sistemas numéricos, abarcando una descodificación de lenguaje de simbolos para llevarnos a las pantallas o procesos finales una información traducida.

- * Información dentro del PC = 0 y 1
- * Salida de ese lenguaje =Hola, bienvenido

Summary: La aplicación de sistemas numéricos es una acción a nivel global, ya que todo mundo maneja computadoras y estas trabajan con sistemas binarios. Gracias a la descodificación de los mismos podemos ver el fondo de los 0 y 1 en la actividad.