

Title

sistemas numericos

Keyword

Topic suma

base del sistema  
residuo  
carrilante

Este texto trata sobre como realizar operaciones de suma en diferentes sistemas numericos, como el decimal y el hexadecimal, y como seguir un proceso especifico teniendo en cuenta la base del sistema.

1. en la suma es importante considerar la base del sistema numerico en el que se están operando números.

2) en el sistema decimal cuando la suma de dos digitos resulta en un número mayor a 9 se divide entre la base

(10) y el residuo se coloca debajo de la suma, mientras que el carrilante se suma a la siguiente columna del siguiente.

Questions

1) como cambia la suma a la capacidad y los pc?

3) como se considera el digito modulo mas pequeño en los sistemas numericos

4) en el hexadecimal se sigue un proceso similar pero con la base 16 y cuando supera la suma (15) se divide entre 16 y el <sup>residuo</sup> ~~carrilante~~ se utiliza para encontrar el hexadecimal correcto.

Summary:

primero ver como se aplica la suma en los diferentes sistemas numericos y las reglas que se usan para algunos casos.

los pasos para encontrar el carrilante  
son como realizar sumas de estos números con

NAME

CLASS

SPEAKER

DATE &amp; TIME

NAME

CLASS

SPEAKER

DATE &amp; TIME

Jesús Asmael Card. P.

programación  
de meta

Carla Richards

13/9/2023

Title

sistema numerico

Keyword

Topic

multiplication

sistema numerico  
base del sistema

Este texto describe el proceso de multiplicación en diferentes sistemas numéricos, incluyendo el sistema decimal. Se explica en cómo se realiza la multiplicación columna por columna, teniendo en cuenta la base del sistema. Si el resultado de una multiplicación supera el dígito válido en ese sistema, se divide entre la base y el resto se lleva a la siguiente columna. El procedimiento es similar en todos los sistemas numéricos, como el binario, el octal y el hexadecimal.

Questions

1) ¿a que viene la necesidad de multiplicar en octal o en sistema decimal?

Summary:

El texto explica cómo se realiza la multiplicación en sistemas numéricos diferentes, destacando la importancia de la base y cómo se manejan los resultados que no son dígitos válidos en ese sistema particular.



Title

Sistema numérico

Keyword

Topic

• Sistema  
• Operación  
• Auto

El texto habla sobre operaciones de resta en diferentes sistemas numéricos, como el decimal y el octal, y proporciona ejemplos detallados de cómo realizar estas restas. En resumen, se menciona que se debe de prestar atención al sistema que se está utilizando, ya que en los sistemas octales, se debe de prestar atención a los valores de los dígitos. En general, el proceso simplifica bastante el trabajo al trabajar con números que al trabajar con los números decimales se debe de prestar atención a los valores de los dígitos. En resumen, se debe de prestar atención al sistema que se está utilizando.

Questions

• ¿Cómo se realiza la resta en el mundo?

Summary:

El texto proporciona una guía detallada sobre cómo realizar operaciones de resta en sistemas numéricos como el decimal y el octal, destacando la importancia de prestar atención al sistema que se está utilizando, ya que en los sistemas octales, se debe de prestar atención a los valores de los dígitos. En resumen, se debe de prestar atención al sistema que se está utilizando.

NAME

Teseo Ismael, surub.p

CLASS

programación de mico.

SPEAKER

Carlos richardo

DATE &amp; TIME

13/9/2023

Title sistemas numéricos

## Keyword

- división desarrollada.

- sistema decimal
- sistemas N. no binarios

## Topic División

Este texto trata sobre operaciones de división en diferentes sistemas numéricos, con un enfoque en la división desarrollada. En la división desarrollada, primero se realiza la multiplicación y luego la resta, lo que facilita la realización de divisiones en sistemas numéricos no binarios.

En el sistema decimal, el procedimiento de división implica mover el punto decimal en el dividendo y el divisor, para alinearlos correctamente. Luego, se realiza la división de manera similar a la división en el sistema decimal binario. Si el divisor no cabe en el dividendo, se coloca un cero como cociente y se baja otro dígito del dividendo.

## Questions

1) ¿cómo se implementa la división en sistemas numéricos?

dividendo se va moviendo hacia la izquierda o a la derecha, se coloca un cero como cociente y se baja otro dígito del dividendo.

En general, el procedimiento para la división en cualquier sistema numérico es similar, pero se adapta según la base del sistema. La alineación adecuada de los puntos decimales o hexadecimales es esencial, y el proceso de multiplicación y resta se lleva a cabo de manera secuencial.

## Summary:

en el texto podemos ver cómo se resuelven divisiones de los diferentes sistemas de numeración como el decimal, hexadecimal, etc. donde marca en alguna, el proceso final.



NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Jesús Samuel Sureda P.	programación mecatrónica	Carlos Richards	13/9/2023

Title sistemas numéricos

Keyword	Topic
<ul style="list-style-type: none"> <li>proceso de suma</li> <li>binario</li> <li>bits</li> </ul>	<p>suma de dos cantidades en complemento 2</p> <p>Este texto explica el proceso de suma de dos cantidades en complemento 2, un método utilizado en computación para realizar operaciones aritméticas en sistemas binarios. Aquí se describen tres formas de representar cantidades: magnitud verdadera, complemento a 1 y complemento a 2.</p> <p>1) Las operaciones en una computadora se realizan en el sistema binario, y la operación básica es la suma.</p>
Questions	<p>1) La suma de cantidades en complemento 2 ¿cómo se hace?</p> <p>Los números se representan en binario, con un "bit de signo" que distingue entre cantidades positivas (0) y negativas (1).</p> <p>Hay tres formas de representar cantidades en binario: magnitud verdadera, complemento a 1 y complemento a 2.</p> <p>La magnitud verdadera muestra los bits tal como son y se puede convertir fácilmente al sistema decimal.</p>

**Summary:** el complemento 2 es una técnica fundamental en la computación para realizar sumas y restas de números binarios, especialmente cuando se trabaja con números negativos. se explican los pasos para encontrar el complemento a 1 y el complemento a 2, así como realizar sumas con estos números complementados.

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Jasw' Asmael Saniel-P	programación de mecatrónica	Carlos richardo	12/9/2023

Title sistemas numericos

Keyword	Topic
operar • misma base	<p><u>operaciones basicas</u></p> <p>El texto habla sobre cómo las operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división se pueden realizar en diferentes sistemas numericos, como el decimal, binario, octal y hexadecimal, siguiendo las mismas reglas, pero teniendo en cuenta la base numerica en la que se encuentran los números. También enfatiza la importancia de que las cantidades involucradas estén en la misma base o se realice una conversión antes de operar. Además, se menciona que las operaciones son ejemplos de operaciones binarias que son reglas que relacionan un par de números en un conjunto y producen un resultado en el mismo conjunto.</p>
Questions	
1) ¿Dónde se aplica por primera vez las operaciones numerica?	

**Summary:** Las operaciones básicas ... son aplicables en varios sistemas numericos, siempre que los números estén en la misma base. Además, subraya que estas operaciones son ejemplos de operaciones binarias en las que dos números pertenecen al mismo conjunto.

**Title** Sistemas numéricos

**Keyword**

- conversiones
- numeros posicionales

**Topic**

generalización de las conversiones  
El texto describe la posibilidad de crear sistemas numéricos posicionales personalizados utilizando dígitos del 0 al 9 y, en caso necesario, letras del alfabeto. Estos sistemas deben respetar las reglas básicas de los sistemas posicionales, donde el número más pequeño es siempre 1 y el más grande corresponde a la base menos uno.

se proporciona un ejemplo de número en un sistema posicional personalizado como 7, 3 45, 21 (7) donde la base es 7 y los caracteres válidos son del 0 al 6. También se muestra otro ejemplo 70 12 11 (10) donde además de los dígitos del 0 al 9, se utilizan letras del alfabeto para representar valores más grandes ya que en este sistema la base es 12 y los caracteres válidos son del 0 al 11.

**Questions**

¿Dónde surge la necesidad de convertir números?

se presenta un ejemplo específico de conversión de un número de base 15 (C D O 5 7 F C P 15) a base 20. se destaca que, en este caso, no se pueden utilizar tablas de equivalencia y se debe seguir el método general. primero, se convierte el número a su equivalente decimal y luego se realiza la conversión a la base 20.

**Summary:**

el texto explora la idea de sistemas numéricos personalizados y ofrece un ejemplo de conversión a una base no convencional, en este caso, de base 15 a base 20, respetando las reglas fundamentales de los sistemas posicionales.



## Title: Sistemas Numéricos

### Keyword Topic: Sistemas decimal

- representación posicional
  - sistema decimal
  - combinación de cantidades
- El texto se centra en el sistema decimal y en cómo se representa a las cantidades. En el sistema decimal, se utilizan diez caracteres (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) para expresar números del 0 al 9. Para representar cantidades más grandes, se emplea la representación posicional donde cada dígito tiene un valor en función de la posición del número.

por ejemplo, el número 14.75 se descompone en la parte entera (con 2 valores posicional de 10) 3/ valores posicional de 10) 2/6 (valor posicional de 1) y en la parte decimal (con 4 valores posicional de 10) y 3/ valores posicional de 10) 2/6. Esto se puede expresar como una representación posicional de 10. El sistema decimal se basa en la diez unidades decimales para representar a los números.

### Questions

- 1) ¿por qué el sistema decimal es basado para representar cantidades mayores?

La representación posicional es fundamental porque permite la combinación de cantidades de otros sistemas numéricos. El sistema decimal, a su vez, es un sistema decimal que utiliza diez caracteres para representar cantidades con valores basados en la posición para expresar cantidades mayores.

### Summary:

en el texto se habla sobre los sistemas decimal y cómo funcionan, tanto en cuanto a la representación de las cantidades.



## Title: sistemas Numéricos

### Keyword

- byte o octeto
- informática
- sistema hexadecimal

### Topic: sistema hexadecimal

El texto describe el sistema hexadecimal, que tiene una base numérica de 16. En este sistema se utilizan los diez dígitos del sistema decimal (0 al 9) junto con las seis primeras letras del alfabeto (A, B, C, D, E, F) para representar cantidades. Estos caracteres asignan el mismo valor posicional al igual que en otros sistemas numéricos.

Se usa este numeralado extensamente en la informática y las ciencias de la computación, ya que la computadora utiliza el byte octeto como unidad básica de memoria, que tiene 8 bits. Se puede representar cada bit de un carácter hexadecimal.

### Questions

- 1) ¿quien describe el sistema hexadecimal?

El texto proporciona ejemplos de conversión de números hexadecimal a decimal y viceversa, y destaca que se usa una tabla de equivalencias para simplificar el proceso. Asimismo, como el número se convierte por una base y se usa para

presentar tabla de equivalencias para la conversión de binario a hexadecimal lo que permite representar cada carácter hexadecimal con cuatro bits o binario.

### Summary:

El texto explica el sistema hexadecimal, su uso en informática y proporciona ejemplos de conversión entre hexadecimal y otros sistemas numéricos, como decimal y binario.

NAME

Jaqueline Rosal Rosal

CLASS

programación  
de mela

SPEAKER

picardo

DATE &amp; TIME

13/9/2023

Title sistemas numericos

Keyword

Lenguaje  
intermedio

Topic aplicación de los sistemas numericos

El proceso de realizar transacciones en un cajero automático involucra la comunicación entre un usuario y una computadora, que solo comprende el lenguaje binario. Esto requiere la conversión de información, como cantidades en dinero, a binario para que la computadora pueda operar. También se destaca la importancia de los sistemas numéricos binario, octal y hexadecimal en la informática, ya que facilitan la representación y manipulación de datos. Estos sistemas actúan como lenguajes intermedios entre humanos y computadoras, amplificando la comunicación y reduciendo la complejidad de los datos de información.

Questions

1) como se crea el sistema numerico.

Summary:

podemos ver que los sistemas numericos estan en cajeros para transmitir y recibir informacion sobre la cantidad de dinero, en cajeros la informacion la convierte en cuanto a numero para que la maquina pueda recibir informacion etc



Jesús Amador Velázquez

programación  
matemática

carlos pichardo

12/9/2023

## Title

Sistemas Numéricos.

## Keyword

• Tener habilidad  
calcular el resto  
en una división,  
puede influir en la  
precisión de conversión.

• octal

• conversión  
• Tabla

## Topic sistema octal

El texto aborda el sistema numérico octal, que utiliza 8 dígitos (0-7) con el mismo valor que el sistema decimal. El sistema octal es comúnmente utilizado en informática debido a su base 8, que es una potencia exacta de 2, lo que facilita la conversión entre binario y octal.

Se proporcionan ejemplos de conversión de octal a binario y viceversa. En el ejemplo, se convierte el número octal 631.532 a binario. Se muestra cómo cada dígito octal se traduce a tres bits de binario. Luego, se muestra el resultado utilizando el método general de conversión de octal a binario. Se aclara que ambas métodos proporcionan el mismo resultado, pero el primero es más rápido y más sencillo de entender.

## Questions

¿Por qué se usa  
tabla de conversión  
nuestro método es más  
rápido y más sencillo  
de entender?

En el segundo ejemplo, se convierte el número binario largo a octal utilizando tablas y se muestra nuevamente utilizando el método general de conversión.

**Summary:** El texto se centra en el sistema numérico octal, su relación con el sistema binario y la forma de realizar conversiones entre octal y binario utilizando tablas de conversión y métodos generales.



## Title

Sistemas numéricos

## Keyword

Topic: sistema binario

- sistema binario
  - representación exponencial
  - método de división
- El texto trata sobre el sistema binario, que utiliza solo dos cifras, 0 y 1. A diferencia del sistema decimal, donde la base es 10, en el sistema binario la base es 2. Se utiliza la representación exponencial para convertir cantidades de otros sistemas numéricos al sistema binario.

El sistema binario se atribuye como el primero en ser utilizado en un sistema binario en el siglo III d.C. El sistema binario moderno utilizando 0 y 1 fue documentado por Leibniz en el siglo XVIII.

El texto también muestra cómo convertir números binarios a decimales y viceversa utilizando el método de división sucesiva por 2.

## Questions

- 1) ¿por qué se le atribuye el sistema binario a Leibniz?

**Summary:** El texto se enfoca en el sistema binario, su origen histórico y cómo se realizan conversiones entre binario y decimal.

## Title: Sistemas Numéricos

### Keyword

### Topic: Introducción

1) sistema numérico  
o sistema de numeración

2) sistema posicional

El texto trata sobre la evolución de los sistemas numéricos a lo largo de la historia. Los primeros pobladores utilizaban símbolos como rayas y figuras para representar cantidades. Se mencionan sistemas aditivos, como el egipcio y el romano, en los que se suman los valores de los símbolos. Se destaca la impracticidad de estos sistemas para cantidades grandes o pequeñas.

Se menciona el sistema posicional, como el babilónico y el maya. Los babilónicos usaban un sistema decimal basado en el momento de las velas, pero tenían dificultades con el cero. Los mayas tenían un sistema posicional con base 20 y un símbolo para el cero.

### Questions

1) Cuáles fueron las precursoras más importantes

Se discute la importancia de los sistemas posicional y aditivo. Se mencionan sistemas numéricos aditivos como el hindú binario, el egipcio y el romano. Se destaca que en los sistemas posicionales el valor del símbolo depende de su posición y de la base del sistema.

### Summary:

En resumen, habla sobre cómo evolucionaron los sistemas numéricos a lo largo de la historia.