

Resumen cap 1

NAME
Timo Acosta

PAGES
1

SPEAKER/CLASS

DATE - TIME

Title:

Capítulo 1 libro mat para la computación

Keyword

Topic:

Introducción - Resumen

Notes:

* los primeros sistemas numéricos usaban símbolos para representar cantidades.

* los sistemas actuales (como el egipcio y romano) dan el valor a los símbolos sin importar la posición.

Questions

* el sistema romano usa símbolos como I, V, X etc y una línea encima indica multiplicar por mil.

* los sistemas posicionales (como el babilónico) asignan valor a un símbolo según su posición y base (el babilónico usaba base 60)

Summary:

el sistema posicional es más eficiente y es la base de los sistemas numéricos actuales.

NAME Pura Auster	PAGES 2	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
---------------------	------------	---------------	-------------

Title: Sistema Decimal

Keyword

Topic:

el sistema decimal se usa en
 Notes: forma rutinaria para la
 representacion de cantidad mediante
 los 10 caracteres.
 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Questions

Para representar numeros mayores
 que 9 se usa la representacion
 posicional, donde cada cifra tiene
 un valor segun su posicion.
 ejemplo: en 836.74 vale 8 vale
 800, 3 vale 30, 6 vale 6 y
 las cifras despues de punto son
 fracciones.

Sistemas Binario, octal y
 Hexadecimal.

El sistema Binario usa solo
 los digitos 0 y 1 (Base 2)
 * cada posicion representa
 una potencia de 2
 ej: $10011.01_2 = 1 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 + 0 \times 2^{-1} + 1 \times 2^{-2}$

Summary:

19.25_{10}

* El sistema Binario fue escrito por
 pingalo (siglo III a.c.) y formalizado por Leibniz siglo XVII

NAME Pura Justa	PAGES 3	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
--------------------	------------	---------------	-------------

Title: Sistema Binario

Keyword	<p>Topic: para convertir de decimal a Binario:</p> <p>Notes:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Parte entera: dividir sucesivamente entre 2. * parte decimal: Multiplicar sucesivamente por 2. <p>Sistema Octal: Base de 8, dígitos del 0 al 7. cada posición representa una potencia 8.</p> <p>Se usa en informática para simplificar números Binarios (3 bits = 1 dígito octal).</p> <p>* conversión</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decimal a octal: dividir sucesivamente entre 8. - octal a decimal: multiplicar cada dígito por la potencia de 8 correspondiente. <p>Sistema Hexadecimal</p>
Questions	

Summary: Base 16, dígitos del 0 al 9 y 4 letras A(10) a F(15) usado para representar grandes cantidades Binarias de forma compacta (4 bits = 1 dígito hex).

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Pura Costa	3		

Title: Sistema Binario

Keyword	<p>Topic: para convertir de decimal a Binario:</p> <p>Notes:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Parte entera: dividir sucesivamente entre 2. * Parte decimal: Multiplicar sucesivamente por 2. <p>Sistema octal: Base de 8, dígitos del 0 al 7. cada posición representa una potencia 8.</p>
Questions	<p>Se usa en informática para simplificar números Binarios (3 bits = 1 dígito octal).</p> <ul style="list-style-type: none"> * Conversion - Decimal a octal: dividir sucesivamente entre 8. - octal a decimal: multiplicar cada dígito por la potencia de 8 correspondiente. <p>Sistema Hexadecimal</p>

Summary: Base 16, dígitos del 0 al 9 y 4 letras A(10) a F(15) usado para representar grandes cantidades Binarias de forma compacta (4 bits = 1 dígito hex).

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Pura Pura	4		

Title: Generalización de las conversiones

Keyword	<p>Topic: se pueden crear sistemas numéricos con cualquier base</p> <p>Notes: (mayor o igual a 2) usando dígitos del 0 al $n-1$ y siempre la base n requiere</p> <p>* Base 7: 20541.32(7) del 0 a 6 * Base 8: 7G5A90.HB(8) y usa dígitos 0-9 y letras A=10, B=11</p>
Questions	<p>* En cualquier sistema posicional</p> <ul style="list-style-type: none"> - para convertir a decimal: usar potencias de la base - para convertir de decimal: dividir la parte entera / multiplicar la fracción. <p>* Siempre el menor valor es 0 y el mayor es base-1.</p> <p>Aplicación de los sistemas numéricos</p> <p>los computadores automáticos procesan información clave, Operan, montan en un lenguaje</p>

Summary: que los computadores entienden Binario.

* Aunque los usuarios ven números decimales, internamente todo se convierte a Binario.

NAME Pura Acosta	PAGES 5	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
---------------------	------------	---------------	-------------

Title: Resumen

Keyword	<p>Topic: los sistemas numericos son metodos para la representacion de cantidades.</p> <p>Notes: Existen sistemas numericos aditivos como el sistema de numeracion romano, en donde un mismo digito vale lo mismo independientemente de la posicion que ocupa.</p>
Questions	<p>los sistemas numericos posicionales tienen una base n el numero de caracteres de un sistema posicional depende de la base.</p> <p>en Binario la base es de 2. 4 los caracteres validos son 0,1 en el octal la base es 8.</p>

Summary:

NAME <i>Pina Acosta</i>	PAGES <i>6</i>	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
----------------------------	-------------------	---------------	-------------

Title:

Keyword

Topic: *Suma en el Sistema Decimal*

Notes:

$$\begin{array}{r}
 456.78(10) \\
 + 17820.649(10) \\
 \hline
 18277.429(10)
 \end{array}$$

Resta

$$\begin{array}{r}
 8127.580(10) \\
 - 5831.964(10) \\
 \hline
 2295.616(10)
 \end{array}$$

Questions

Multiplicación en el Sistema Decimal.

$$\begin{array}{r}
 \times 8057.23(10) \\
 53.7(10) \\
 \hline
 564006.1 \\
 2417169 \\
 4028615 \\
 43267325
 \end{array}$$

Summary: