

Title: matemática para la computación

Keyword

Software  
Convertir

Topic

Sistemas numéricos

Diagrama de flujo.

Simulador: Herramienta interactiva para hacer conversiones y operaciones entre sistemas numéricos.

Hoja de cálculo: Aplicación para convertir cantidades entre diferentes sistemas numéricos.

Software: programa para hacer operaciones aritméticas básicas en diferentes sistemas numéricos.

Questions

Si en el diagrama de flujo hay que seguir paso por paso que paso se altera?

Sistema decimal: el sistema decimal se usa en forma rutinaria para la representación de cantidades mediante los siguientes 10 caracteres diferentes:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Summary:

Desde el punto de vista matemático, el sistema decimal no posee ninguna ventaja especial sobre cualquier otro posible sistema de numeración y su uso generalizado se debe a razones completamente ajenas a las leyes generales de las matemáticas.



NAME  
Francisco Ortiz

CLASS  
V/10

SPEAKER  
2023-01-57

DATE & TIME  
17-5-2023

Title  
Capítulo 1 Sistemas numéricos

Keyword

hexadecimal

Binario

Octal

Topic

sistemas numéricos

La conversión de octal a binario y de binario a octal es relativamente fácil si se utiliza la siguiente tabla de equivalencia.

Octal	Binario
0	000
1	001
2	010
3	011
4	100
5	101
6	110
7	111

Questions

¿Por qué en la conversión de octal a Binario se utilizan 3 Bytes?

del alfabeto (A, B, C, D, E, F). Las letras se les asigna el siguiente valor: A=10, B=11, C=12, D=13, E=14 y F=15

Sistema hexadecimal.  
Es un sistema numérico de base 16 y para representar cantidades en él se utilizan los diez dígitos del sistema decimal (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) así como en las

Summary:

El uso del sistema hexadecimal está estrechamente relacionado con la informática y con la ciencia de la computación.

Title capítulo 1 sistemas numéricos

Keyword

Topic

Sistemas Numéricos  
Operaciones aritméticas  
Las Operaciones aritméticas suma, resta, multiplicación y división se realizan de la misma manera en todos los sistemas numéricos.

Questions

De tener sumas de la que se está realizando la operación, sin embargo el resultado no es igual porque al dividir el resultado de la suma (12) entre la base de los sistemas el resto cambia.

$\begin{array}{r} 7(10) \\ +5(10) \\ \hline 12(10) \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \\ 10 \overline{) 12} \\ \underline{10} \phantom{0} \\ 2 \phantom{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} 7(8) \\ +5(8) \\ \hline 14(8) \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \\ 8 \overline{) 12} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 4 \phantom{0} \end{array}$
---	---	--	---

Summary:

Las computadoras no realiza operaciones en diferentes sistemas numéricos sino solamente en binario, tampoco realiza resta, multiplicación ni divisiones, sino solamente sumas.



Title

Keyword

particular  
Fracciones

Topic Sistemas numericos

Sistema octal

La reglas descriptas para los sistemas decimal y binario, tambien son aplicables al sistema octal. En las siguientes plantillas se ilustra este planteamiento

para convertir una cantidad de cualquier sistema numerico a decimal, se plantea su representacion en notacion exponencial y se realizan las operaciones. En este caso particular se tiene que

Questions

para hacer la conversion hay que hacer la representacion

$$631.532_8 = 6 \times 8^2 + 3 \times 8^1 + 1 \times 8^0 + 5 \times 8^{-1} + 3 \times 8^{-2} + 2 \times 8^{-3}$$

$$= 409.6758101$$

Entero	Resto	Fraccionaria	Entero
$409/2 = 204$	4	$0.675812 \times 2 = 1.3516$	1
$204/2 = 102$	0	$0.3516 \times 2 = 0.7032$	0

Summary:

el sistema de numeracion octal usa 8 digitos (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) que tienen el mismo valor que en el sistema decimal.

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Francisco Ortiz	5/10	2023-01-17	17-5-2023

Title Capítulo 2 melados de cantos

Keyword permuntaciones  
Topic metados de cantos.

La Combinatoria es una rama de la matemática que estudia colecciones finitas de objetos que satisfacen algunas condiciones especificadas.

Ejemplos: ¿Cuántas formas de arreglos se pueden formar?

$$\text{permuntaciones } (p) = 3 \times 2 \times 1 = 6$$

Questions Si  $N$  es el número de elementos del conjunto (en este caso  $N=3$ ), entonces el número de permuntaciones que se pueden formar cuando los arreglos de elementos  $N$  es  $N!$

$$P = N(N-1)(N-2) \dots 1 = N!$$

Summary: Las permuntaciones son el número de formas distintas en que uno o varios objetos pueden colocarse, intercambiando sus lugares y siguiendo ciertas reglas específicas para guardar un orden.



NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Francisco Ortiz	8/13	2023-0157	19-5-2023

Title Capítulo 2 melados de Cantos

Keyword	Topic
combinaciones permutaciones	Ejemplo
	<p>Una computadora de rentas se puede seleccionar de 5 formas diferentes, la de comprar de 4 y la que se selecciona una para rentas y otras para compra.</p> <p>Este problema también se puede resolver de la siguiente manera:</p> $P(5,3) = \frac{5!}{(5-3)!} = \frac{5 \times 4 \times 3 \times 2!}{2!} = 60$ <p>Si se desea saber el número de formas en que se pueden ubicar las 5 computadoras, pero ahora en 5 departamentos diferentes (dirección, personal, rentas, compras y mantenimiento),</p> $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$ <p>O bien</p> $P(5,5) = \frac{5!}{(5-5)!} = \frac{5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{0!} = 120$

**Summary:** en los melados de cantos con frecuencia se presenta el problema de distinguir entre permutaciones y combinaciones



NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Francisco Ortiz	7/10	2023-0157	19-05-2023

Title

Capítulo 3 Cantos

Keyword

pertenencia  
mandarina

Topic

Conjuntos

Un conjunto es una colección bien definida de objetos llamados elementos o miembros del conjunto.

Los conjuntos se indican por medio de una letra mayúscula y los elementos de un conjunto por medio de la letra minúscula.

Questions

que pararía  
ni todos

Ejemplo 3.2. El conjunto B tiene como elementos a las letras de la palabra "mandarina" y esto se representa como:

Los conjuntos  
son iguales

$$\begin{aligned}
 B &= \{m, a, n, d, a, r, i, n, a\} \\
 &= \{m, a, n, d, r, i\} \\
 &= \{m, r, a, i, m, d\}
 \end{aligned}$$

Como se ve en un conjunto se pueden eliminar los elementos repetidos además de que el orden en que se listan.

Summary:

Un conjunto es una colección bien definida de objetos llamados elementos o miembros del conjunto. Los conjuntos se indican por medio de una letra

NAME

CLASS

SPEAKER

DATE &amp; TIME

NAME

CLASS

SPEAKER

Francisco Ortiz

8/10

2023-01-27

19-5-2023

Title

Capítulo 3 Confusiones

Keyword

Topic

Ejemplo 3.17

programación

De 34 programas realizados en programación "C++", 23 marcaron error en la compilación, 12 tuvieron fallas en lógica y 5 en lógica y compilación. ¿Cuántos programas tuvieron al menos un tipo de error?

Aquí se tiene que:

$$|A \cup B| = |A| + |B| - |A \cap B| = 23 + 12 - 5 = 30$$

En este caso es más claro si el problema se resuelve usando un diagrama de Venn, poniendo la información de dentro hacia afuera. Esto significa poner primero  $|A \cap B| = 5$  en el diagrama, después  $|A| = 18 + 5 + |B| = 7 + 5$  y así sucesivamente hasta  $|U| = 18 + 5 + 7 + 4 = 34$ , como se muestra en la siguiente figura:

Questions

para corregir el resultado hay el gran otra forma

Apartir del observación no tuvieron

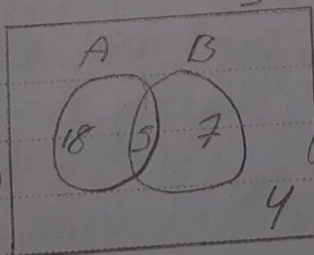


Diagrama se puede usar de los programas errar

Summary:



NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Francisco Ortiz	9/10	2023-0157	19-05-2023

Title capitulo 9 logica matematica.

Keyword	Topic
proposicion enunciado logica	logica matematica.  una proposicion o enunciado es una oracion, frase o expresion matematica que pueden ser falsa o verdadera, pero no ambas a la vez. ya proposicion es un elemento fundamental de la logica matematica.  Ejemplo 9.1. proposiciones validas y no validas.  $p$ : Ecuador unido es el pais territorialmente mas extenso del continente americano.  $q$ : $-14 + 50 = 31$ . $r$ : $x > (y - 13)7$ . $s$ : Carlos Salinas de Gortari fue presidente de España. $t$ : Maria Peró compaen en la presente temporada de futbol. $u$ : ¿Como estar? $v$ : Formatea el disco antes de usarlo.
Questions	
cuál de la relaciones es mas explicita a la hora de resolver problema.	

Summary: Las proposiciones  $p, q, r, s$ , tienen un valor de falso o verdadero, por lo tanto son proposiciones validas.

Francisco Ortiz

10/19

2023-01-57

19-5-2023

Title

Resumen de los comandos del git.

Keyword

Clone:  
commit:  
push

Topic

Comandos del GIT.

**clone:** clona un repositorio remoto en tu máquina local. Este comando crea una copia local completa del repositorio, incluyendo todos los archivos, historial de commits y ramas. Ejemplo: 'git clone <URL del repositorio>'.  
**commit:** Guarda los cambios realizados en tu repositorio local. Un commit representa una versión específica de tu proyecto e incluye un mensaje descriptivo. Ejemplo: 'git commit -m "mensaje del commit"'.  
**push:** Envía los commits locales al repositorio remoto. Este comando actualiza el repositorio remoto con tus cambios. Ejemplo: 'git push origin <nombre de la rama>'.

Questions

puedo  
combinar  
comandos  
para resolver  
problemas.

Summary:



Title: Resumen de los comandos en git.

Keyword

Topic: Comandos en Git

tag  
pull  
branch

**tag:** Crea una etiqueta para marcar un punto específico en la historia del proyecto, como una versión estable o un hito importante. Los tags se utilizan para referencia fácilmente versiones específicas más adelante.  
Ejemplo: `git tag <nombre del tag>`

**pull:** Actualiza tu repositorio local con las últimas cambios de repositorio remoto. Este comando fusiona los cambios remotos en tu rama local actual.  
Ejemplo: `git pull origin <nombre de la rama>`

Questions

Cómo se  
puede  
resolver  
un problema

**branch:** Crea una nueva rama para trabajar en paralelo con la rama principal (normalmente llamada "master" o "main"). Las ramas permiten realizar cambios experimentales sin afectar la rama principal y fusionarlos más tarde si lo deseas.

Summary:

Ejemplo `git branch <nombre de la rama>`