

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Jordony Romíz	10		09/05/2023

## Title: Sistemas numéricos

Keyword	Topic: <u>Origen y uso de los sistemas numéricos</u>
Questions	<p>Los sistemas numéricos son métodos para representar cantidades. Existen sistemas numéricos aditivos, como el sistema de números romano, en donde en mismo dígito vale lo mismo independientemente de la posición que ocupa. Existen también sistemas posicionales, como el decimal, binario, octal y hexadecimal, en donde el valor de cada carácter depende no solo del propio carácter, sino además de la posición que ocupa en la cantidad representada.</p> <p>Los primeros números posicionales tienen una base y el número de caracteres de un sistema posicional depende de esa base.</p>

Summary:

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Jordany Romíg	2/10		
Title:	Sistemas numéricos		

Keyword	Topic: Clasificación de los S.N.
	<p>En binario la base es 2 y los caracteres válidos en ese sistema son 0 y 1.</p> <p>en el octal su base es 8 y los caracteres que se utilizan para representar cantidades son 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.</p> <p>Algunos sistemas como el hexadecimal requieren de 16 símbolos para representar cantidades, diez de estos símbolos son los dígitos que se utilizan en el sistema decimal y adicional a estos utilizamos los primeros seis letras del abecedario A, B, C, D, E y F.</p>
Questions	<p>Es posible convertir cantidades de un sistema numérico a otro. Para esto,首先要将要转换的数字从一个数制转换为十进制，然后从十进制转换为另一个数制。</p>

Summary:

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Jordany Romíng	3/10		
Title:	Sistemas numéricos		
Keyword	Topic: <u>Conversiones de un Sistema a otro</u>		
	<p>Para pasar del sistema que queremos al decimal se utiliza la representación exponencial, se hace a cabo las operaciones y el resultado ya estará expresado en decimal.</p> <p>Para la conversión del sistema decimal que queremos, la parte entera se divide entre la base a la que se quiere convertir conservando el resto de la división y la parte fraccionaria se multiplica por la base del sistema, conservando la parte entera de la multiplicación.</p> <p>Las operaciones aritméticas suma, resta, multiplicación y división se realizan de la misma manera en todos los sistemas numéricos.</p>		
Questions			

Summary:

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Jordony Romíez	4/10		
Title:	Sistemas numéricos		

Keyword	Topic: <u>Operaciones con los S.N.</u>
	<p>Esto implica que el procedimiento para llevar a cabo operaciones aritméticas en el sistema decimal es el mismo para todos los sistemas posicionales como el sistema binario, octal y hexadecimal y solamente se debe tener en cuenta la base en la que se está realizando la operación.</p> <p>Por defecto los computadores no realizan operaciones en diferentes sistemas numéricos sino solamente en binario. Tampoco realizan restas, multiplicación ni división, sino solamente sumas. Esto significa que los contenidos negativos siempre se deberán complementar a 2.antes de llevar a cabo la suma y el resultado de la suma es negativo también deberás complementar a dos dichos resultados.</p>
Questions	

Summary:

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Jordan Romig	5/10		

Title: Método de conteo

Keyword	Topic: Primeros métodos de conteo
Questions	<p>En los sistemas de conteo con frecuencia se presentan el problema de distinguir entre permutaciones y combinaciones. La diferencia es que en el caso de las permutaciones el orden de los elementos de los arreglos es importante, ya que los arreglos con los mismos elementos pero colocados en posiciones distintas son permutaciones diferentes, sin embargo, esos mismos dos arreglos son una sola combinación, y ya que el orden que conforman al arreglo.</p> <p>Otro aspecto que se debe tomar en consideración en el caso de las permutaciones es si los elementos de los arreglos se repiten o no, mientras que el caso de las combinaciones siempre se considera sin repetición.</p>

Summary:

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Jordany Romig	6/10		

Title: Método de conteo

Keyword	Topic:
	<p>Los métodos de conteo son útiles en todos los ramos de los ciencias, y en particular en los campos de la computación, ya que la cantidad de información que procesa la computadora es extremadamente grande y la exigencia en la velocidad de procesamiento es fundamental.</p> <p>La velocidad de procesamiento depende tanto del hardware como del software, es por ello que cada día se han hecho chips más rápidos y también por lo que en forma paralela se busca optimizar el software, proceso en el cual los métodos de conteo tienen una participación destacada para mejorar cada vez más los algoritmos.</p>
Questions	

Summary:

NAME

Jordany Romírez

PAGES

7/10

SPEAKER/CLASS

DATE - TIME

Title:

Conjuntos

Keyword

Topic: teoría de 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 del conjunto se indican por medio de letras minúsculas, números, símbolos o bien combinación de estos, y los elementos se colocan entre llaves y se separan por comas.

Questions

Algunas veces no es posible hacer la lista de los elementos de un conjunto porque se trata de un conjunto infinito y en lugar de esto el conjunto se indica por medio de la notación abierta que tiene la siguiente forma

$$A = \{x \mid P(x)\}$$

Summary:

NAME

Jordony Romioz

PAGES

8/10

SPEAKER/CLASS

DATE - TIME

Title:

Logica matematica

Keyword

Topic:

La logica es una disciplina que por medio de reglos y tecnicas, determina si un razonamiento es valido. El elemento fundamental de la logica es la proposicion.

Una proposicion es una operacion, frase o expresion matematica que puede ser falsa o verdadera, pero nunca ambos a la vez.

Questions

Los operadores logicos basicos son  $\neg$ ,  $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\rightarrow$ ,  $\leftrightarrow$ . Ademas de los operadores basicos, es posible usar las proposiciones condicional ( $\rightarrow$ ) y bicondicional ( $\leftrightarrow$ ) para representar enunciados mas complejos, como:

Summary:

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Jordany Romíng	9/10		

Title:

Logica matematica

Keyword	Topic:
	<p>Es posible combinar de tiempo los proposiciones para que tengan sentido, de tal manera que en lugar de decir compraré una bicielte, es posible decir compre una bicicleta, o Compro una bicicleta sin que esto afecte la representación del enunciado.</p>
Questions	<p>El enunciado anterior tiene formato de teorema, en donde las proposiciones <math>[P \vee q] \Rightarrow r'</math> y <math>[s \leftrightarrow r]</math> son los hipótesis y la proposición <math>t(r \wedge s) \Rightarrow (P \vee q) \vee r'</math> es la conclusión. Lo que reporta a los hipótesis de la conclusión es el símbolo <math>\Rightarrow</math>. Enunciados como estos es posible demostarlos por medio del método directo o el método por contradicción.</p>

Summary:

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Jordany Romíz	10/10		

Title: Logica matematica

Keyword	Topic:												
	<p>ADEMÁS DE LA LÓGICA PROPOSICIONAL EXISTE TAMBÍEN LA LÓGICA DE PREDICADOS O LÓGICA DE CONJUNTO QUE CONSIDERA A LAS PROPOSICIONES LÓGICAS COMO CONJUNTOS DE ELEMENTOS EN DONDE NO TODOS LOS ELEMENTOS DE UN CONJUNTO EMPLEAN CON LAS CONDICIONES PARA SERSE QUE SON VERDADEROS (O FALSOS) TOTALMENTE DE LA MANERA QUE SE INTRODUZCAN LOS CUANTIFICADORES UNIVERSAL (<math>\forall</math>) Y EXISTENCIAL (<math>\exists</math>) PARA LA REPRESENTACIÓN DE ESTIMOS.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><math>P \mid P'</math></td> <td><math>P \vee P'</math></td> <td><math>P \mid P'</math></td> <td><math>P \wedge P'</math></td> </tr> <tr> <td>0   1</td> <td>1</td> <td>0   1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1   0</td> <td>1</td> <td>1   0</td> <td>0</td> </tr> </table>	$P \mid P'$	$P \vee P'$	$P \mid P'$	$P \wedge P'$	0   1	1	0   1	0	1   0	1	1   0	0
$P \mid P'$	$P \vee P'$	$P \mid P'$	$P \wedge P'$										
0   1	1	0   1	0										
1   0	1	1   0	0										
Questions													

Summary: