

Anyelina Nunez

PAGES
1

SPEAKER/CLASS
Programación I

DATE-TIME
17-05-2023

Title: Sistemas Numéricos Cap 1

Keyword

Topic:

$N = (S, R)$

N Es el sistema de numeración considerado (p.ej. decimal, binario, hexadecimal, etc).

S Es el conjunto de símbolos permitidos en el sistema. En el caso del sistema decimal son $\{0, 1, 2, \dots, 9\}$ en el binario son $\{0, 1\}$ en el hexadecimal son $\{0, 1, \dots, 9, A, B, C, D, E, F\}$.

Questions

¿Qué son los sistemas numéricos?

R = Son todas las reglas que nos indican qué números y qué operaciones son válidos en el sistema y cuáles no.

Summary:

Un sistema de numeración es un conjunto finito de símbolos que se emplea con algún método para asignar numerales. El sistema de numeración son las reglas de generación que permiten construir todos los números válidos.

NAME: Angeline Muñoz

PAGES: 2

SPEAKER/CLASS: Programación I

DATE - TIME: 17-05-2023

Title: Método de conteo (cap 2)

Keyword

Operación
Conteo
Método
Forma
Ciclos
Aplicación

Topic: Principios fundamentales del conteo.

Este principio establece que si una operación se puede hacer de una forma, cada una de estas puede llevarse a cabo diferentes formas de hacerse.

Ej: Un algoritmo tiene 3 procedimientos (A, B, C) y cada procedimiento tiene 4 ciclos (1, 2, 3, 4).

Questions

¿Cuáles son los principios fundamentales del conteo?

Aplicando este concepto podemos decir que

$$\text{Total de ciclos} = 3 \times 4 = 12$$

El conjunto E de resultados posibles es:

$$E = \{A_1, A_2, A_3, A_4, B_1, B_2, B_3, B_4, C_1, C_2, C_3, C_4\}$$

Summary: Los métodos de conteo en computación permiten optimizar los recursos de la computadora y disminuir el tiempo de ejecución de un proceso, lo que produce una mejora en el tiempo de respuesta.

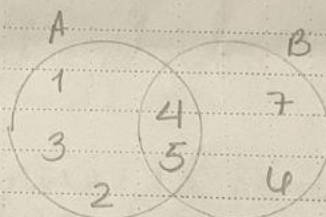
NAME: Angelina Ruiz PAGES: 3 SPEAKER/CLASS: Programación I DATE-TIME: 17-05-2023

Title: Conjunto (Cap 3)

Keyword: Elementos de colección
 Topic: El conjunto es una colección de elementos considerada en sí misma como un objeto.
 Personas: Los conjuntos tienen ciertos elementos característicos, tales como:
 Figuras:
 Objeto:
 - Personas
 - Números
 - Colores
 - Letras
 - Figuras

Questions:
 ¿Qué es un conjunto en el término matemático?

Ejemplo:



Inclusion:

Subconjuntos:

$R = \{P, q, r, s\}$

Conjunto Potencia

Conjunto de conjuntos

Conjuntos comparables

Summary: El término conjunto se define como una agrupación de diferentes elementos que comparten si características y propiedades semejantes.

NAME: Angelina Ruiz PAGES: 4 SPEAKER/CLASS: Programación I DATE-TIME: 17-05-2023

Title: Lógica matemática (cap 4)

Keyword: Teorema matemática.
 Razonamiento: Considerando el siguiente caso:
 Lógica: El automóvil arranca y solo si
 Aplicación: el tanque tiene gasolina y la
 Física: batería tiene corriente.
 Filosofía: Sean:

Questions: P = El automóvil arranca
 q = El tanque tiene gasolina
 r = La batería tiene corriente

De esta manera la representación del enunciado anterior, usando simbología lógica, decimos:

q	r	$P = q \wedge r$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

$$P = q \wedge r$$

Summary: La lógica matemática estudia la forma del razonamiento, es una disciplina que por medio de reglas y técnicas determina si un teorema es falso o verdadero.