

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Patrick A. Richter	1 de 3	Carlos Richardson	13/05/2023

Title: Métodos de Conteo.

Keyword

- Principio
 - evento
 - Distinto(s)
 - métodos.
- Topic:** Principios Fundamentales
- Existen métodos de conteo en los que se encuentran implicadas 2 operaciones aritméticas fundamentales, multiplicación y suma, lo que da origen a 2 principios fundamentales.

Questions

De Producto

Establece que si una operación se puede hacer de n formas y cada una realizarse de m maneras diferentes en una segunda operación, se dice que juntas se pueden hacer de $n \times m$ formas distintas.

De Adición

Si un evento se puede llevar a cabo en n o m lugares distintos, al no ser posible el mismo evento en 2 lugares distintos, entonces el evento se puede realizar de $m+n$ maneras diferentes.

Summary: Los principios fundamentales son métodos de conteo con operaciones aritméticas implícitas que se dividen en Principio fundamental de Producto y Adición.

NAME

PAGES

SPEAKER/CLASS

DATE - TIME

Patrick A. Richter

2 de 3

Carlos Pichardo

13/05/2023

Title:

Métodos de Conteo

Keyword

- Combinación
- Arreglo
- Conjunto
- Orden

Topic: Permutaciones y Combinaciones

Las permutaciones son el número de formas distintas en que uno o varios objetos pueden colocarse intercambiando lugares y siguiendo reglas específicas para guardar un orden específico.

Mientras que las combinaciones son todos arreglos en los que se seleccionan de un conjunto, sin importar la posición que ocupa cada elemento en el arreglo. Cada elemento en el arreglo viene dado por la expresión:

$$(n/r) = n! / r!(n-r)!$$

Questions

Summary: Las permutaciones y combinaciones son contrapartes; mientras que una sigue un orden estricto la otra no requiere de un orden para seleccionar datos.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Patrick A. Richter	3 de 3	Carlos Richardo	13/05/2023

Title:

Métodos de conteo

Keyword

Topic: Aplicaciones en la Computación

- Cantidad Al contar en el campo de la computación usualmente se conta-
- Elementos biliza la cantidad de veces que se ejecuta una instrucción, el n° de palabras con su gramática, datos numéricos, ecuaciones, entre otros, como por ejemplo el Binomio.
- Organización

$$(x+y)^2$$

$$\hookrightarrow (x+y)(x+y)$$

$$\hookrightarrow x^2 + xy + xy + y^2$$

$$\hookrightarrow x^2 + 2xy + y^2$$

↑

Questions

Trinomio

Se aplican también métodos como el Triángulo de Pascal que usa el coeficiente binomial de Newton ($\binom{n}{r}$), como también tenemos el "Sort de la burbuja" que compara elementos adyacentes e intercambia sus valores si estos están desorganizados.

Summary: Los métodos de conteo aplican diferentes métodos como; Principios fundamentales, Permutaciones, Combinaciones y diversos métodos para la organización de datos.