

NAME
Randolph Bueno

PAGES
1/3

SPEAKER/CLASS
Carlos Pichardo

DATE - TIME
19-9-23

Title: Métodos de conteo

Keyword

métodos
conteo
Principios
Computación
maneras
cantidad
formas

Topic: Principios fundamentales del conteo

Es posible contar cualquier cosa utilizando un método y una forma adecuada.

Si nos referimos a la computación, esta utiliza diferentes métodos de conteo para llevar a cabo un proceso determinado. La eficiencia de los mismos se evalúa, básicamente comparando con un método de mejor calidad.

Questions

¿Qué métodos de conteo se utilizan?

Bajo este principio existen dos formas de conteo, las cuales son el producto, que establece que existen n cantidad formas de hacer un cálculo y se puede realizar de m cantidad de maneras diferentes ($n \times m$).

Ej: 3 procedimientos (A, B, C)
4 ciclos (1, 2, 3, 4)

$TC = 3 \times 4 = 12$ resultados posibles

Summary: Gracias al método de conteo es posible llevar a cabo un sin número de operaciones bajo los diferentes principios existentes.

NAME Randolph Bueno	PAGES 2/3	SPEAKER/CLASS Carlos Pichardo	DATE - TIME 19-9-23
------------------------	--------------	----------------------------------	------------------------

Title: Métodos de Conteo

Keyword

Principio
adición
maneras

Topic: Principio fundamental de adición

Luego tenemos el de adición, el cual no dice que, si un evento se puede realizar en n o m lugares distintos, además que no se puede hacer en dos lugares diferentes a la vez, se puede realizar de $m+n$ maneras diferentes.

Ej. $n + m = 7 + 30 = 37$

Questions

¿Qué es el principio fundamental de la adición?

Summary: Esto es uno de los métodos utilizados para contabilizar las cosas y también es uno de los utilizados como base en la computación.

Title: Métodos de Conteo

Keyword

Permutaciones
Combinaciones
formas
métodos
maneras
flujo
conjunto

Topic: Permutaciones y combinaciones

Prácticamente hacen referencia al número de maneras diferentes que se pueden "establecer" los datos, pero siguiendo unas determinadas reglas para no afectar el flujo.

$$Ej: (P) = 3 \times 2 \times 1 = 6$$

Este es el número de permutaciones posibles para un sistema de 3 personas y 3 cargos diferentes.

Questions

¿Cuál es la similitud entre las combinaciones y permutaciones?

Las combinaciones son aquellas formas distintas que salen de un conjunto determinado, como por ejemplo las permutaciones.

$$Ej: \binom{n}{r} = \frac{n!}{r!(n-r)!} \quad \frac{3}{3} = \frac{3}{3(3-3)} = \frac{3}{3 \times 0} = \frac{3}{3} = 1$$

Summary:

Las permutaciones y combinaciones hacen referencia a los resultados que podemos obtener de los métodos de conteo.