

fausto Smerling

programación

Carlo P

3/07/2023

Title

Capítulo 6: Relaciones

Keyword

Topic

Elementos de una relación: Es un conjunto de pares ordenados en donde el primer elemento a está relacionado con el segundo elemento b por medio de esta propiedad o característica.

Tipos:

* **Relación binaria:** No siempre los elementos de la relación son pares ordenados, ya que pueden tener más de dos elementos.

* **Matriz de una relación:**

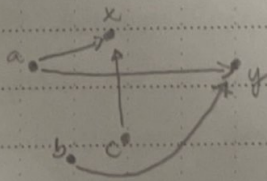
La representación matricial es muy importante ya que se presta para llevar a cabo las operaciones entre relaciones, sobre todo cuando se tienen relaciones muy grandes.

Questions

* **Gráfico de una relación:**

Es una representación de una relación por medio de una gráfica integrada por nodos y flechas.

$R = \{(a, x), (a, y), (b, y), (c, x)\}$



Summary:

Se muestra la introducción de los elementos de una relación, sus variables y cómo se pueden graficar.

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Fausto Sarmiento	programación 1	Carlos P	03/07/2023

Title

Continuación ... Capítulo 6

<p>Keyword</p>	<p>Topic propiedades de las relaciones: En este se muestra la conjunta de A, B, C y sus propiedades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si $R \subseteq S$, entonces $R^{-1} \subseteq S^{-1}$. $(R \cup S)^{-1} = R^{-1} \cup S^{-1}$ • Si $R \subseteq S$, entonces $R' \subseteq S'$. Si R es reflexiva, también lo es R^{-1} • $(R \cap S)^{-1} = R^{-1} \cap S^{-1}$. R es reflexiva si y sólo si R' es reflexiva <p>Aplicaciones de las relaciones: las relaciones tienen muchas aplicaciones y en particular las que se presentan a continuación es el área de la computación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una lista enlazada es una relación • Las relaciones en las bases de datos un archivo en una base de datos también es una relación, y es posible llevar a cabo operaciones entre archivos aplicando las operaciones de relaciones.
<p>Questions</p>	<p>= Funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los lenguajes de programación permiten diseñar funciones que pueden servir para realizar operaciones más complejas, y que se pueden usar en otros programas. - Aplicación de las funciones <p>Cada uno de los lenguajes le permite crear funciones con características especiales que las funciones estándar no tienen, pero que se consideran necesarios y se usan con mucha frecuencia, por que permiten dar claridad al código o porque hacen más compactos los programas.</p>

Summary:

En este final de capítulo podemos encontrar las propiedades, sus aplicaciones y las funciones que llevan consigo, también el uso de estas y la vida cotidiana.

NAME	CLASS	SPEAKER	DATE & TIME
Fausto Zmerling	programación	Leila P	3/02/2023

Title

continuación Capítulo 6.

Keyword

Topic

Tipos de Relaciones: deben cumplir con ciertas
reglas para que sean considerados como tales, y como
cada una de ellas tiene sus características propias, se
pueden establecer ciertas clasificaciones.

* Clasificación

Relación Reflexiva:

* Relación antisimétrica

Relación simétrica

* Relación transitiva

Relación semitransitiva

Relación asimétrica

Questions

- Relaciones de equivalencia, clases de equivalencia y particiones
* Es aquella que tiene las tres propiedades: reflexiva,
simétrica y transitiva.

* Las clases de equivalencia son conjuntos que contienen a
todos los elementos $b \in B$ y que están relacionados con $a \in A$.

- Operaciones entre relaciones:

Así como se pueden realizar operaciones con números,

también es posible realizar operaciones entre relaciones. Estas

operaciones se pueden hacer usando matrices o bien con

conjuntos: complemento de R , intersección, unión, inversa,
composición.

Summary:

En esta continuación se observa las relaciones y sus tipos,
se muestran sus múltiples variables, las relaciones de equivalencia junto
a sus participaciones y sus operaciones.