

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Freddy Guerrero 2023-0098	12	Carlos Antonio Pichardo	17/05/23

Title: Capítulo 3: Conjuntos

Keyword - Aplicación - Teoría - Leyes - Computación	Topic: Aplicación de la teoría de Conjuntos - Una relación es un conjunto y en base de datos es posible llevar a cabo operaciones entre relaciones. - Los lenguajes de programación se definen como un conjunto. - Las redes de teléfonos, eléctricas, carreteras, de computadoras, son relaciones y por lo tanto son conjuntos a los cuales se les pueden aplicar también las operaciones unión, intersección, complementación, composición y ley de Morgan.
	Questions Para la computación, la teoría de conjuntos es fundamental.

Summary: Podemos presenciar las diferentes aplicaciones de conjuntos a la hora de manejar la computación, es fundamental saber las teorías de los conjuntos y las leyes ya vistas para la computación.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Fredy Guerra 2023-0098	11	Carlos Antonio Pichardo	17/05/23

Title: Capítulo 3: Conjuntos

Keyword
- Equivalencia

Topic: Relación entre teoría de conjuntos, lógica matemática y álgebra booleana, Conjuntos Finitos.

- La lógica matemática y de álgebra son herramientas fundamentales de la computación que se apoyan en leyes y teorías de conjuntos.

Conjuntos Finitos. Son conjunto de enteros no negativos (\mathbb{Z}^+) y el conjunto de números reales (\mathbb{R}).

Questions

Generalización de conjuntos finitos, cuando se opera con más de tres conjuntos es complicado determinar la fórmula que representa la Unión entre todos los conjuntos, sumando y restando las diferentes secciones involucradas de un diagrama de Venn.

Summary: Para manejar los conjuntos, se utiliza lógica matemática y álgebra, estas son herramientas fundamentales para la computación, utilizando diferentes teorías y leyes. En estos conjuntos, vemos el fin cuando opera con más de tres conjuntos utilizando diferentes fórmulas.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Fredy Guerrero 2023-0098	10	Carlos Antonio Pizarro	17/05/23

Title: Capítulo 3: Conjuntos

Keyword

Topic: Operaciones y leyes de conjuntos

- Unión ($A \cup B$), en este conjunto contiene a todos los elementos del conjunto A y del conjunto B: $A \cup B = \{x | x \in A \text{ o } x \in B\}$.

- Intersección ($A \cap B$), este es el conjunto que contiene a todos los elementos que son comunes a los conjuntos A y B: $A \cap B = \{x | x \in A; x \in B\}$.

- Ley distributiva. A, B y C cumple la siguiente ley
 $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$

Questions

- Ley de Morgan. La negación de la intersección de dos o más conjuntos es equivalente a la unión de los conjuntos negados separadamente. La negación de la unión de dos o más conjuntos es igual a la intersección de los conjuntos negados por separado.

- Diferencia ($A - B$). La diferencia entre dos conjuntos arbitrarios A y B es el conjunto que contiene a todos los elementos del conjunto A que no se encuentran en B: $A - B = \{x | x \in A; x \notin B\}$

Summary: Existen diferentes tipos de operaciones y leyes de conjunto como la ley distributiva, ley de Morgan, operaciones de unión ($A \cup B$), intersección, de diferencia, entre otras mencionadas en el capítulo.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Freddy Guerrero 2023-0098	9	Carlos Antonio Pichardo	17/05/23

Title: Capítulo 3: Conjuntos

Keyword

- Conjunto
- Subconjunto

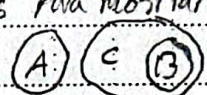
Topic: Concepto de conjunto, subconjuntos, diagramas de Venn

- Conjunto es una colección de objetos reales o abstractos, ahora se acepta el concepto de conjunto infinito y cardinalidad infinita. 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 de un conjunto por medio de letras minúsculas, números o combinación de ambos, los elementos se colocan entre llaves, $\{ \}$, separados por comas.

Questions

Subconjunto. Si todos los elementos de A son elementos de B, A es subconjunto de B o que A está contenido en B y se denota como $A \subseteq B$, si no es conjunto se escribe: $A \not\subseteq B$ y si son los mismos elementos $A \subseteq B$ y $B \subseteq A$.

Diagrama de Venn: Son representaciones gráficas para mostrar la relación entre los elementos de los conjuntos. 

Summary: Un conjunto es una colección de objetos reales, estos se indican por letras mayúsculas, también utilizando subconjuntos de elementos A y B definiendo si están contenidos en el mismo conjunto, se utiliza una representación, como: \subseteq o $\not\subseteq$ y el diagrama de Venn muestra la relación entre los elementos de los conjuntos.