

NAME

Eddy manual

PAGES

3

SPEAKER/CLASS

PM - C2

DATE - TIME

12/07/25

Title:

Resumen de Capítulo 7: Grupos

Keyword

Topic:

7.4 Representación matricial

Vertice:

Punto donde
chochando
rectas

Notes:

Las gráficas se pueden represen-
tar utilizando matrices para
una manipulación más sencilla.

Una matriz de adyacencia es una
matriz cuadrada donde las
filas y columnas representan
vértices. Un "1" indica una
conexión entre dos vértices y un "0"
indica que no hay conexión.

Questions

¿Qué repre-
sentación
matricial
puede mostrar
las aristas
en un gráfico?

Una matriz de incidencia tiene
filas que representan vértices
y columnas que representan
aristas.

La matriz de
incidencia

Summary:

matriz de adyacencia: muestra conexiones
entre vértices (1 ó 0), no representa aristas
paralelas.

NAME Eddy Manuel	PAGES 2	SPEAKER/CLASS PM - C2	DATE - TIME 13/07/25
---------------------	------------	--------------------------	-------------------------

Title: Resumen del Capitulo 7: Grafos

Keyword	Topic: 7.3 Tipos de graficos
<p>Gráfico simple:</p> <p>Un gráfico sin bucle ni aristas múltiples entre los mismos dos vértices.</p>	<p>Notes:</p> <p>Los graficos se pueden clasificar en varios tipos:</p> <p>Los graficos simple carecen de bucle y lados paralelos.</p> <p>Un gráfico completo de n vértices es aquel en el que cada vértice está conectado a todos los demás vértices, sin bucle ni lados paralelos.</p>
Questions	
<p>¿Cuál es la característica principal de un gráfico simple?</p> <p>Un gráfico simple no tiene bucle.</p>	<p>El complemento de un grafo es un gráfico que, cuando se combina con el gráfico.</p>

Summary: Grafos simple: sin bucle ni aristas paralelas. Grafo completo (K_n): cada vértice conectado a todos los demás.

E - TIME
7-2/25

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Eddy Manuel	1	PM-C2	13/07/25

Title: Capítulo 7: Grafo Planar

Keyword	Topic: 7.2 Parte de un Grafo
Vertice: Un punto o nodo en un gráfico	Notes: Un grafo es un diagrama compuesto de vértices y lados. Los vértices (o nodos) se representan mediante círculos y se etiquetan con número o letra. Los lados (o ramas, aristas, arcos) son líneas que conectan los vértices y están etiquetados con una letra, un número o una combinación.
arista: línea que conecta dos vértices	
Questions	
¿Qué es un bucle en un gráfico?	Los lados paralelos son múltiples aristas que conectan el mismo par de vértices.
Un bucle es una arista que conecta un vértice consigo	Un bucle es una arista que comienza y termina con el mismo vértice.

Summary: Un grafo tiene vértices (nodos) y aristas (líneas entre vértices). Aristas paralelas conectan al mismo par de vértices múltiples veces.

NAME: Eddy Manuel PAGES: 2 SPEAKER/CLASS: Pm - C2 DATE - TIME: 12/07/25

Title: Resumen del Capítulo 9: Introducción a la Lenguaje

Keyword: Estados: en la posición en la que se encuentra algún número binario.

Topic: 9.4 Máquinas de Estado

Notes: Una máquina de Estado Finita (MEF) es una representación especializada de autómata finito, normalmente un estado de aceptación. En cambio, los símbolos de salida están asociados con transiciones. Los MEF se utilizan ampliamente en diversas aplicaciones como ascensores o máquinas expendedoras.

Questions

¿Para qué cuál es la máquina más usada? La máquina de Turing. Las Máquinas de Turing (MT) son modelos teóricos de computación más potente que los autómatas finitos. Un MT consta de una cinta infinitamente larga para leer y escribir símbolos, un cabezal de lectura y un conjunto de estados.

Summary: Las máquinas de estado finito son una variante a los autómatas finitos. Las máquinas Turing son más potentes.

NAME Eddy manuel	PAGES 1	SPEAKER/CLASS PM - C2	DATE - TIME 12/07/25
---------------------	------------	--------------------------	-------------------------

Title: Resumen del capítulo 7: Introducción a los lenguajes

Keyword	Topic: 9.2 Gramática y lenguajes formales 9.3 Automata finito
---------	--

Gramática:

Es un sistema que define los reglas para estructurar palabras

Notes:

Un lenguaje es un conjunto de símbolos y métodos para estructurarlo y combinarlos

Los lenguajes formales son versiones simplificadas que se utilizan para comunicarse con las computadoras, a diferencia de los lenguajes naturales

Questions

¿Qué tipo de gramática se usa para crear lenguajes?

Los Automata Finitos (AF) son una representación gráfica de lenguajes regulares

El tipo 2

Termino claro

Cadena vacía: Una cadena sin símbolos.
Inversa de una cadena: La cadena con caracteres escritos al revés.

Summary:

En esta combinación de 2 subcapítulos que hablan sobre los lenguajes de programación y los automata.

NAME Eddy manuel	PAGES 2	SPEAKER/CLASS PM - C2	DATE - TIME 13/07/25
---------------------	------------	--------------------------	-------------------------

Title: Resumen del Cap 8: Relaciones

Keyword	Topic: 8.4 Bosque 8.5 Árboles con peso
Código de Huffman:	Notes: Un árbol puede considerarse un bosque conectado. Un solo árbol puede producir múltiples subárboles, y estos subárboles colectivamente forman un bosque.
Es una técnica de compresión de datos	El árbol más pequeño consta de al menos dos nodos conectados a un borde.
Questions	Los árboles con peso se utilizan para la compresión de datos, como en la codificación Huffman, donde los caracteres se representan mediante cadenas de bits de longitud variable.
¿Para qué se utiliza la árboles con peso?	
Se usan para comprimir la información	

Summary: Los árboles con peso, como en la codificación Huffman, sirven para comprimir datos asignados.

NAME Eddy Manuel	PAGES 1	SPEAKER/CLASS PM - C2	DATE - TIME 13/09/25
---------------------	------------	--------------------------	-------------------------

Title: Resumen del Cap 8: Relaciones

Keyword	Topic: 8.2 Propiedades de los árboles
<p>Raiz: El nodo más alto de un árbol, que sirve como punto de inicio de la estructura</p> <p>Questions</p> <p>¿Qué hace que un grafo sea considerado un árbol? que es un árbol sin contexto.</p>	<p>Notes:</p> <p>Un árbol es un gráfico conexo (conectado) que contiene ciclos, bucle ni arista paralela. Los árboles son estructuras prácticas con un eje designado.</p> <p>La altura o el peso de un árbol se determina por su nivel más bajo. Los nodos pueden tener un solo nodo "padre" en un nivel superior y pueden tener uno o más nodos "hijos" en un nivel inferior.</p> <p>Hijos: todos los nodos bajo un nodo dado son sus hijos.</p>

Summary: Un árbol es una estructura jerárquica conectada, sin ciclos, con una raíz en el nivel 0. Cada nodo solo tiene un padre.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Eddy manuel	4	PM - C2	13/07/25

Title: Resumen del Capitulo 7: Grafos

Keyword	Topic: 7.5 Caminos y circuitos
<p>Ruta: una secuencia de aristas que conectan vértices</p>	<p>Notes:</p> <p>Un circuito simple de longitud n tiene solo un ciclo en su recorrido.</p> <p>Un camino simple de longitud n es una secuencia de aristas distintas.</p> <p>Un camino euleriano recorre cada arista exactamente una vez. Comienza y termina en vértices de valencia impar y si un gráfico tiene más de dos vértices impares, no puede tener un camino euleriano.</p>
<p>Questions</p> <p>¿Qué es un camino euleriano?</p> <p>Es un ciclo en un gráfico que visita cada borde una vez.</p>	

Summary: Camino: secuencia de aristas entre vértices. Camino euleriano: recorre cada arista una vez.