

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Alonso Rodríguez	1-5	Carlos Ricardo	28-11-2023

Title: Matemáticas para la computación

Keyword	Topic: Capítulo 9: Introducción a los lenguajes formales.
<ul style="list-style-type: none"> Comunicación. Capacidad. Clasificación. Periféricos. Estructurar. 	<p>Notes: Un lenguaje es un conjunto de símbolos y métodos para estructurar y combinar dichos símbolos. Es difícil modelar un lenguaje natural con todas sus reglas y palabras, por esto se utilizan lenguajes formales para establecer la comunicación la comunicación con los computadores y sus periféricos. También existen lenguajes de menor capacidad para simular y modular lenguajes naturales, como el lenguaje binario, Java, C, Basic o Pascal que se utilizan en la computación con los computadores.</p> <p>También están la clasificación de gramáticas, Representación de las gramáticas. En todo proceso que recibe una o varias entradas, que las transforma y que después emite una salida recibe el nombre de sistema. Los autómatas finitos también reciben como entrada información que procesan y en función de ella emiten una salida tanto con los autómatas básicos y los máquinas de estado finito. Las gramáticas regulares se usan en la operación de sistemas sencillos como juegos electrónicos y máquinas expendedoras se pueden llamar como autómatas finitos.</p>
<p>Questions</p> <p>#1 ¿Qué es un lenguaje formal?</p> <p>#2 ¿Qué es un lenguaje de menor capacidad?</p>	

Summary: La clasificación de gramáticas, Autómatos finitos, Lenguajes de menor capacidad, Autómatos básicos.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Álvaro Rodríguez	2-5	Carlos Ricardo	29-11-2025

Title: Matemáticas para la Computación

Keyword	Topic: <u>Capítulo 9: Continuación.</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Gramáticas. • Traductores. • Representación. • Derivación. • Símbolo. 	Notes: Las gramáticas libres de contexto son las más usadas en la elaboración de compiladores, traductores e intérpretes, y se pueden representar por medio de árboles de derivación junto con representación BNF y diagramas sintácticos. También la representación mediante árboles de derivación. Tiene un procedimiento para determinar si una cadena pertenece a un lenguaje por el método de árboles de derivación es semejante al desarrollado por medio de composiciones, sólo que en ese caso se estructura un árbol teniendo como raíz de ese árbol al símbolo inicial y colocando como hijos a los signos del lado derecho de la composición. En la representación BNF se menciona con anterioridad que lo que la gramática libre de contexto se utiliza con frecuencia para la representación de lenguajes formales como C, Pascal, Basic, etc. La representación BNF es un buen ejemplo de ello.
Questions	
#1 ¿Cuáles son los gramáticos libres de contexto?	
#2 ¿Qué se menciona en la representación BNF?	

Summary: Representación BNF, Método de árboles de derivación, diagramas sintácticos, Gramáticas libres de contexto.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Alonso Rodríguez	3-5	Carlos Pichardo	25-11-2025

Title: Matemáticas para la computación.

Keyword	Topic: <u>Capítulo 2: Continuación.</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Diagramas. • Determinar. • Gráficos. • Sistemas. 	<p>Notes: Los diagramas sintácticos son una forma gráfica para representar una gramática por medio de gráficos lineales que permiten determinar en forma más ilustrativa si una palabra pertenece a un lenguaje. Todo proceso que recibe una o varias entradas, que las transforma y que después emite una salida recibe el nombre de sistema. Existen sistemas muy complejos, como los sistemas de los seres vivos; por ejemplo una planta que recibe como entrada agua, sales minerales, oxígeno y luz solar, proceso esas entradas y emite como salidas hojas, tallos, flores y frutos. La terminología básica en los gramáticos regulares son parte esencial de los lenguajes regulares y los autómatas finitos son una representación gráfica de los regulares. La cadena también consiste en una secuencia de símbolos yuxtapuestos, la cadena vacía es aquella cadena que no tiene símbolos, la inversa de una cadena es la cadena que se obtiene al escribir los caracteres de forma invertida y la cadena elevada a una potencia.</p>
Questions	
#1 ¿Qué son los diagramas sintácticos?	
#2 ¿Qué otro proceso se utiliza para un diagrama sintáctico?	

Summary: Diagramas Sintácticos, Cadena, La terminología, básica en los gramáticos regulares.

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Alvaro Rodríguez	5-5	Carlos Ricardo	25-11-2025

Title: Matemáticas para la computación

Keyword	Topic: Capítulo 9: Continuación.
<ul style="list-style-type: none"> • Computación. • Algoritmos. • Cantidad. • Memoria. • Relación. 	Notes: La teoría de la computabilidad es la parte de la computación que analiza y determina los problemas que pueden resolverse por medio de un algoritmo, o bien por alguno de los NT. Esto significa que no es factible resolver todos los problemas con la computadora, aun si se cuenta con la memoria y tiempo ilimitados. La computabilidad se inicia en la década de 1930. La teoría de la complejidad es la cantidad de recursos necesarios para resolver un problema, como son tiempo y espacio. El tiempo es el número de pasos de ejecución de un algoritmo para resolver un problema y el espacio la cantidad de memoria utilizada para resolver dicho problema y los algoritmos polinomiales son la relación entre el tamaño del problema y el tiempo de ejecución se puede encontrar por medio de una expresión polinomial. Los algoritmos lineales son aquellos algoritmos en donde el número de pasos está en relación directa con el número de datos. Y la aplicación de las lenguajes formales admiten lenguajes regulares y lenguajes simples que normalmente se observan funcionando en circuitos lógicos de control sencillos.
Questions	
#1: ¿Qué es la teoría de la computabilidad?	
#2: ¿Qué algoritmos están en relación directa con el número de datos?	

Summary: La teoría de la computabilidad, La teoría de la complejidad, El tiempo, Los algoritmos polinomiales, Algoritmos lineales.