

NAME CARLOS MOTA	PAGES 1/3	SPEAKER/CLASS Microcontroladores	DATE - TIME 27/6/24
---------------------	--------------	-------------------------------------	------------------------

Title: Introducción a los lenguajes Formales

Keyword

JAVA  
Pascal  
Binario  
GRAMATICA  
LENGUAJE  
Backus -  
NAUR

Topic: GRAMATICA y lenguajes Formales

Notes:

Podemos decir que los lenguajes son basicamente símbolos y metodos. de los de estos tipos de lenguajes tenemos: Binario, Java, C, Pascal. los cuales son lenguajes formales de la computación.

Questions

El lenguaje (L(G)) esta compuesto por gramatica y reglas. por ejemplo

$\Sigma$  = Alfabeto o conjunto de símbolos  
 $N$  = Conjunto de símbolos no terminales  
 $T$  = Conjunto de símbolos terminales  
 $S$  = Estado inicial  
 $C$  = Conjunto de composiciones o reglas.

También la gramatica puede ser: Tipo 0, Tipo 1, Tipo 2 y Tipo 3.

Summary:

Dentro de la gramatica, existen formas dentro de las cuales podemos realizar representaciones: La GRAMATICA regular, GRAMATICA libre de texto, Representación mediante árboles, Representación BNF y Diagramas Sintéticos.



Pepeleta

NAME

PAGES

2/3

SPEAKER/CLASS

MICRO

DATE - TIME

27/6/24

Title:

Introducción a los lenguajes Formales

Keyword

Maquina Finita /  
Automatas  
Maquina de Turing.

Topic: Automatas Finito y Maquinas Infinitas

Notes:

Los automatas de estado finito, es integrado por un proceso de decisión en base a sus entradas. Los automatas de estado infinito poseen 5 elementos fundamentales  $AF = (E, E, F, S, \delta)$ .

Una maquina de estado infinito es la forma de representar AF. Con esta podemos desarrollar un sin fin de tareas.

Questions

Las maquinas de estados infinito poseen:

$E$  = H infinito de estado.

$A$  = conjunto de Entradas Finitas.

$B$  = Finito de Salidas.

$S$  = Estado Trivial

$\delta$  = Funcion de estado siguiente.

$\alpha$  = Funcion de salida del estado.

Summary:

La maquina de Turing es esta permite la lectura y leer la informacion por medio de el conjunto:  
 $MT: (E, E, S, \delta, F, S)$ .



NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Pedro Mota	3/3	Micro	27/6/24

Title: Introducción a los lenguajes formales

**Keyword:** computabilidad  
Teoría  
lenguajes  
algoritmos  
compiladores  
Interpretes.

**Topic:** Teoría Computacional y aplicación de los lenguajes formales.

**Notes:**  
La teoría de la computación es la parte que analiza y determina los problemas por medio de algoritmos. A pesar de esto no todos los problemas son resueltos usando una PC.

#### Questions

Al momento de la aplicación de los lenguajes formales, utilizamos la máquina de estados finitos y la AFD puesto que estos pueden desarrollar los lenguajes regulares, lenguajes simples, que a simple vista pueden ser de ciclos y simples.

Estos lenguajes pueden usarse como la creación de interpretes y compiladores.

#### Summary: