

Tarea 1.1. Historia y evolución de La Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales

Catedrático: Rodolfo Baume Lazcano

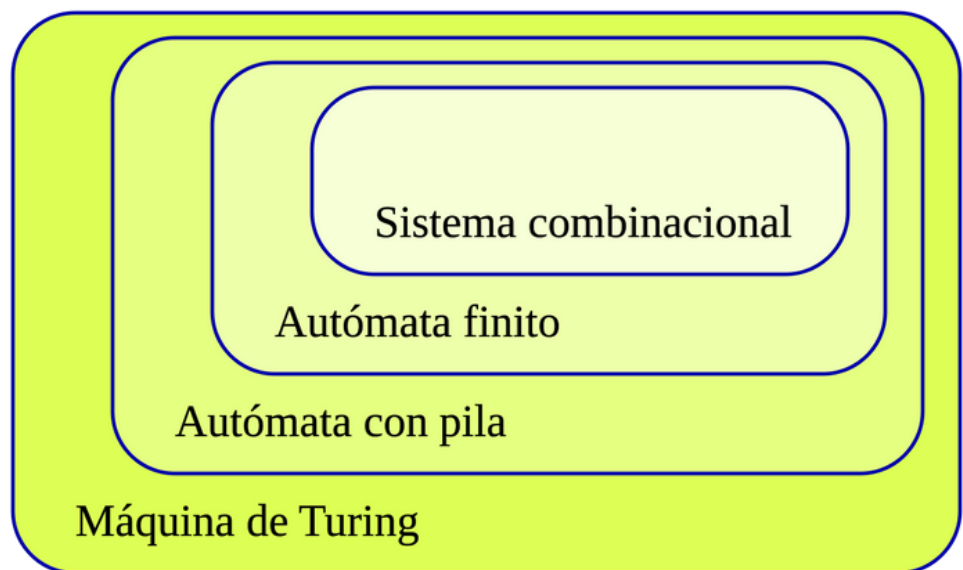
Alumna: Johanna Morales Mateos

N.C.: 21200619

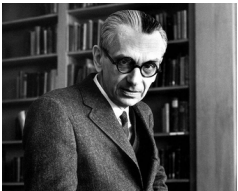


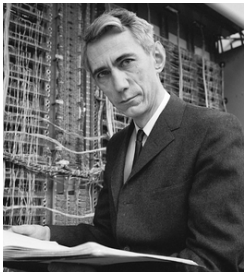

Fecha: 01 de marzo 2024




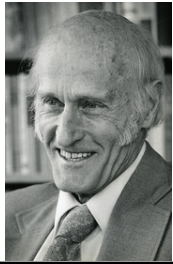


L e n g u a j e s y A u t ó m a t a s I

Teoria de autómatas



- Realizar un cuadro comparativo que describa los aportes de los principales investigadores que sustentaron la Teoría de Autómatas.

Autor	Año	Aporte	Imagen
Kurt Gödel	1929	Propuso el teorema de la completitud, estableciendo ciertas proposiciones que pueden ser probadas dentro de una teoría usando solo las reglas de la lógica.	
Alan Turing	1936	Introdujo la "máquina de Turing" como modelo teórico de un computador. Propuso la idea de una "máquina universal".	
Alonzo Church	1936	Propuso el Cálculo Lambda como modelo de computación. Estableció la equivalencia entre el Cálculo Lambda y las máquinas de Turing.	
Claude Shannon	1937	Estableció las bases para la aplicación de la lógica matemática en el diseño de circuitos combinatorios y secuenciales. Introdujo el álgebra de Boole aplicada a la electrónica digital. Lo anterior contribuyó a la fundamentos de la teoría de la información y la comunicación.	
John von Neumann	1940s	Trabajó en el diseño de la arquitectura de las primeras computadoras electrónicas, además, contribuyó a fundamentos matemáticos para el diseño de circuitos lógicos. Sentó las bases de la arquitectura de computadoras modernas.	

Autor	Año	Aporte	Imagen
Edsger Dijkstra	1956	<p>Propuso el algoritmo del camino más corto de Dijkstra.</p> <p>Desarrolló el concepto de la "semántica operacional" en la programación estructurada.</p>	
Noam Chomsky	1956	<p>Contribuyó a la teoría del lenguaje y la lingüística computacional, además, propuso la jerarquía de Chomsky para clasificar lenguajes formales.</p> <p>Introdujo la noción de gramáticas formales y sus tipos.</p>	
John McCarthy	1958	<p>Propuso el lenguaje de programación LISP. Es conocido por ser uno de los primeros lenguajes de programación de alto nivel y por su enfoque en la manipulación de listas como estructuras de datos fundamentales.</p> <p>Contribuyó al desarrollo de la inteligencia artificial.</p>	
Stephen Kleene	1959	<p>Desarrolló la notación de estrella de Kleene para lenguajes formales.</p> <p>Formalizó conceptos de autómata finito y autómata de pila.</p>	
Michael Rabin y Dana Scott	1959	Desarrollaron el concepto de autómata finito no determinista (AFND) y su equivalencia con autómatas finitos deterministas (AFD).	
Stephen Cook	1971	<p>Amplió el estudio realizado por Turing sobre lo que se podía y no se podía calcular.</p> <p>Separó problemas que se pueden resolver eficientemente de los que son inherentemente difíciles.</p>	

Referencias bibliográficas:

- Timetoast. (1899). Historia y Evolución de la Teoría de Autómatas y Lenguajes formales timeline. Timetoast Timelines. Recuperado 01 de marzo 2024 de <https://www.timetoast.com/timelines/historia-y-evolucion-de-la-teoria-de-automatas-y-lenguajes-formales-007a97ea-537d-4b01-adf9-73ea822bb84e>
- Cardona, R., Cardona, R., & Cardona, R. (2023, 23 febrero). John von Neumann, el matemático que diseñó los ordenadores modernos. El País. Recuperado 01 de marzo 2024 de: <https://elpais.com/ciencia/cafe-y-teoremas/2023-02-23/john-von-neumann-el-matematico-que-diseno-los-ordenadores-modernos.html>
- INVESTIGACIONES:: Automatas-1. (s. f.). Automatas-1. Recuperado 01 de marzo 2024 de <https://automatas-1.webnode.mx/la-banda/>
- Fernando, V. G. C. (s. f.). Máquinas de Turing y sus aplicaciones. Recuperado 01 de marzo 2024 de: http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?lng=es&pid=S2415-23232016000100004&script=sci_arttext