



Tecnológico Nacional De México

Instituto Tecnológico De Pachuca

6. 1 Mapa conceptual

“Maquinas de Turing”

Asignatura: Lenguajes y Autómatas I

Carrera: Ingeniería en Sistemas
Computacionales.

Docente: Ing. Rodolfo Lazcano Baume

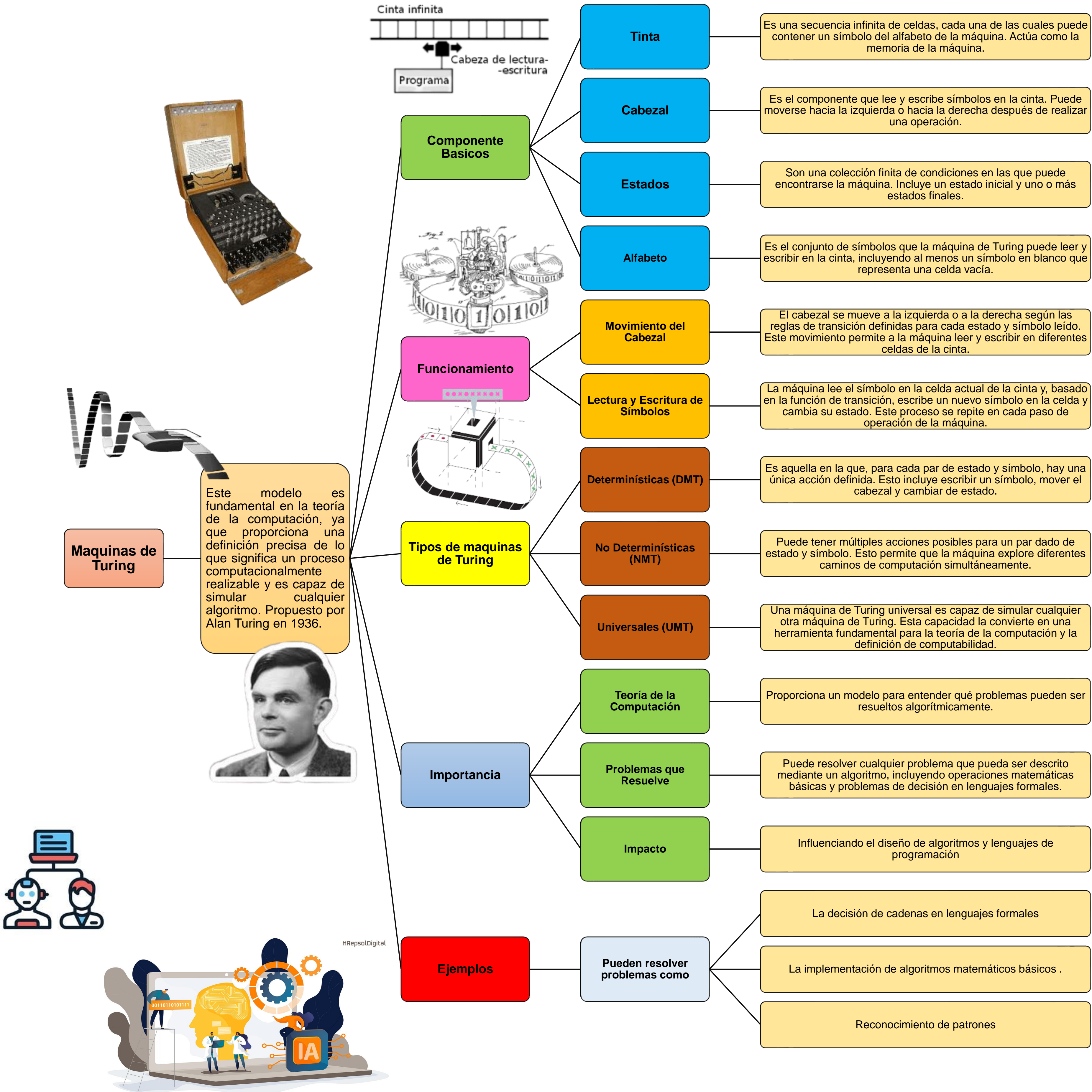
Alumno: Hernandez Reyes Reyes.

Nb. Control: 21200608.



Grupo: “B”

Enero-Junio 2024



Conclusión

Las máquinas de Turing, introducidas por Alan Turing en 1936, representan un pilar fundamental en la teoría de la computación. Estas máquinas compuestas por una cinta infinita, un cabezal lector/escritor, un conjunto de estados y un alfabeto definido, ofrecen un modelo simple pero poderoso para entender los procesos computacionales y los límites de la computación.

El funcionamiento de una máquina de Turing, basado en el movimiento del cabezal y la lectura/escritura de símbolos según reglas específicas, permite la resolución de una amplia variedad de problemas algorítmicos. Existen diferentes tipos de máquinas de Turing: las determinísticas, que siguen una única secuencia de acciones; las no determinísticas, que pueden explorar múltiples caminos de computación simultáneamente; y las universales, que pueden simular cualquier otra máquina de Turing.

Las máquinas de Turing no solo han revolucionado nuestra comprensión de la computación, sino que también han establecido las bases teóricas sobre las cuales se construyen muchas tecnologías modernas como el desarrollo de las Inteligencias Artificiales que han tenido un gran impacto en la sociedad y que están en constante evolución.

