

LENGUAJES FORMALES Y AUTOMATAS

TAREA: *Máquina de Turing que suma 1.*

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón
Ingeniería en Computación

Materia: Lenguaje formales y autómatas.

Profesor: Jorge Iván Campos Bravo.

Alumno: Felipe de Jesus Pedro Zarate.

Correo Institucional: felipezarate11@aragon.unam.mx

N° Cuenta: 422012511

Tarea: Máquina de Turing que suma 1.

Grupo: 1507

Semestre: 2024-I

Horario: Lunes, Martes, Miércoles - 11:30 am-12:50 pm

Fecha de entrega: 12/09/2023



Facultad de
Estudios
Superiores
Aragón
Órgano oficial de información

REALIZAR EL AUTÓMATA DEL EL LENGUAJE 6 (MÁQUINA DE TURING)

ESPECIFICACIONES:

M_6 : Una máquina de Turing que reciba un número binario y le sume uno

$$M_6 = (\Sigma_6, \Gamma_6, Q_6, q_{06}, \square_6, \delta_6, F_6)$$

$$\Sigma_6 = \{0, 1\}$$

$$\Gamma_6 = \Sigma_6 \cup \{\square_6\}$$

$$Q_6 = q_{06} \ q_{06} = q_{06}$$

$$\square_6 = \square_6$$

$$F_6 = \{q_3\}$$

$$\delta_6 = \{q_{06} \times 0 \rightarrow q_{06} \times 0 \times D,$$

$$q_{06} \times 1 \rightarrow q_{06} \times 1 \times D,$$

$$q_{06} \times \square_6 \rightarrow q_1 \times \square_6 \times I,$$

$$q_1 \times 0 \rightarrow q_2 \times 1 \times I,$$

$$q_1 \times 1 \rightarrow q_1 \times 0 \times I,$$

$$q_1 \times \square_6 \rightarrow q_2 \times 1 \times D,$$

$$q_2 \times 0 \rightarrow q_2 \times 0 \times I,$$

$$q_2 \times 1 \rightarrow q_2 \times 1 \times I,$$

$$q_2 \times \square_6 \rightarrow q_3 \times \square_6 \times D\}$$



