

Máquinas de Turing (*Turing Machines*)

Alan Reyes-Figueroa

Teoría de la Computación

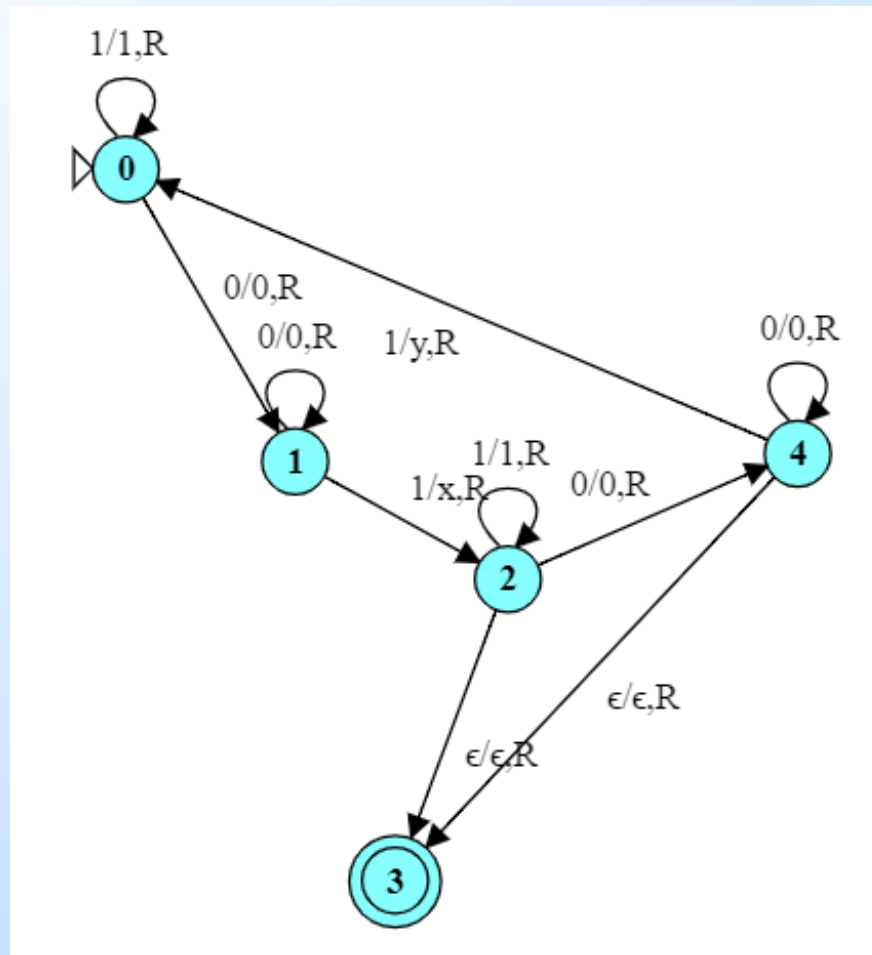
(Aula 23) 24.octubre.2022

Más Ejemplos

Ejemplo 4: Reconocer MTs

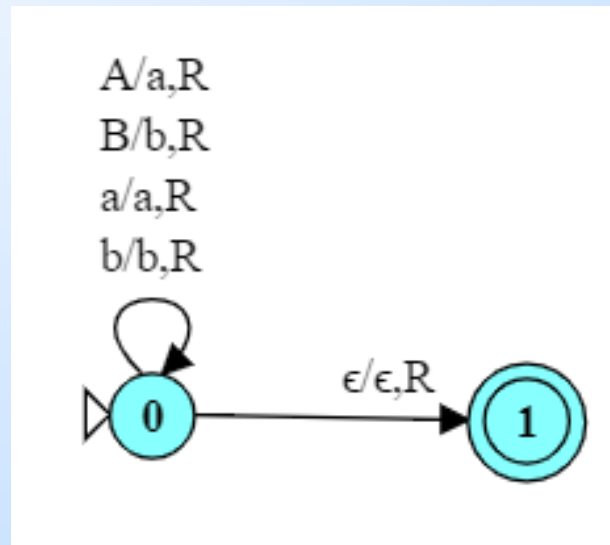
- ¿Cuál es el lenguaje generado por la siguiente máquina?

Ejemplo 4: Reconocer MTs



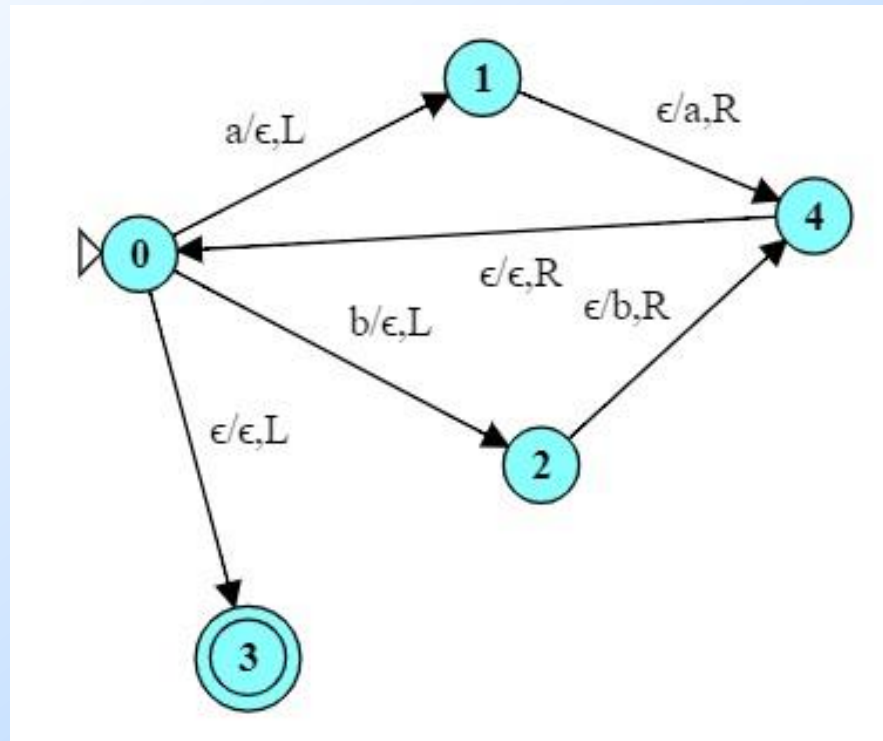
Ejemplo 5: MT como funciones

□ ¿Qué hace la siguiente máquina?



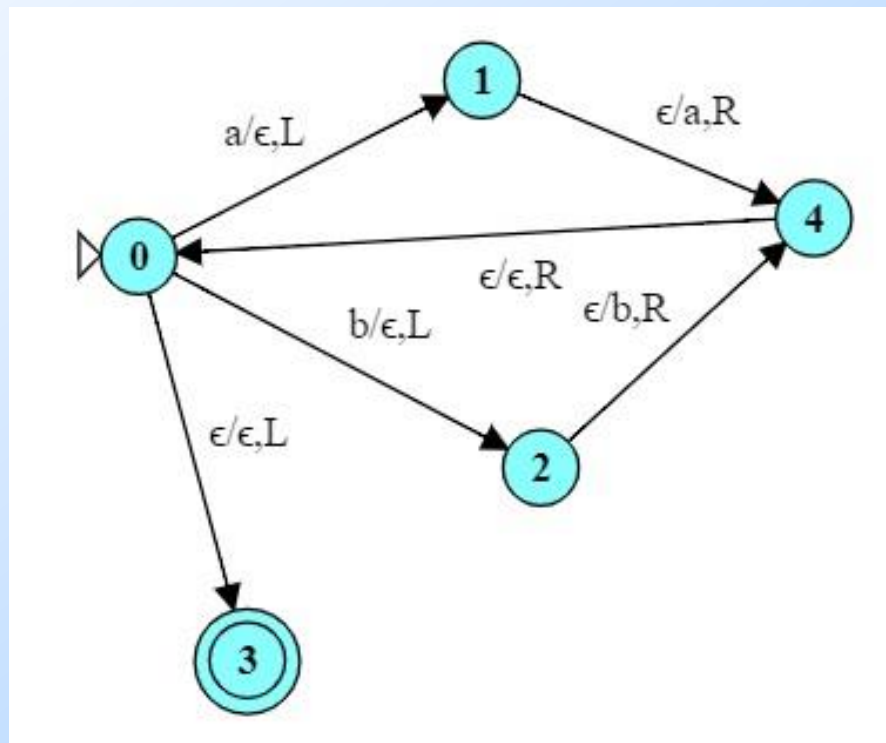
Ejemplo 6: MT como funciones

□ ¿Qué hace la siguiente máquina?



Ejemplo 6b: MT como funciones

- Modificar la máquina anterior para borrar la primera "a" del input.



Ejercicio

□ Construir una máquina de Turing para sumar números en forma unaria.

□ Ejemplo: si queremos sumar 5 y 3

□ Ingresamos como input

11111x111

El resultado debería ser 11111111

Ejercicio:

- Construir una MT que duplique el input.
- Construir una MT que genera un palíndromo con el input.