

Controlador de estados finitos (número de estados finitos).

Fita com comprimento infinito que consiste em células (cada célula pode conter um símbolo).

Input: string finita, que consiste em símbolos do alfabeto do input, colocada no início da fita (todas as outras células são marcadas com B).

Símbolos na fita: alfabeto do input + blank (B) + outros símbolos necessários.

TM  $T = (Q, \Sigma, \Gamma, \delta, q_0, B, F)$

- $Q$ : estados da TM.
- $\Sigma$ : alfabeto do input.
- $\Gamma$ : alfabeto da fita.
- $\delta$ : função de transição.
- $q_0$ : estado inicial.
- B: blank.
- $F$ : conjunto dos estados finais.

Transições entre estados ( $0/X \rightarrow$ ):

- 0: símbolo do input.
- X: símbolo colocado na fita.
- $\rightarrow$ : direção da leitura.

$\delta(q, X) = (p, Y, D)$

- q e p: estados inicial e final da transição.
- X e Y: símbolos da fita (o que está na fita e o que fica na fita, respectivamente).
- D: direção da leitura.