

Turingův stroj

Turingův stroj můžeme definovat jako uspořádanou sedmici $T = (Q, q_0, (q_-, q_+), \Sigma, \Gamma, \delta)$ kde:

- Q : množina všech stavů
- $q_0 \in Q$: počáteční stav
- $(q_-, q_+) \subset Q$: množina přijímaných a odmítaných stavů
- Σ : Abeceda
- $\Gamma \supset \Sigma$: pracovní abeceda
- $_$: prázdný symbol
- $\delta: (Q \setminus (q_+, q_-) \rightarrow Q \times \Gamma \times \{\leftarrow, \cdot, \rightarrow\})$: přechodová funkce

Konfigurace Turingova stroje je (s, λ, π) kde $s \in Q$, $\lambda \in \Gamma^*$ je stav pásky od hlavy nalevo a $\pi \in \Gamma^*$ je stav pásky na hlavě a doprava.