

Matemáticas Computacionales TC2020

Tarea 07

23.11.18

Máquinas de Turing I

Esta tarea es en parejas.

Generen i **máquinas de Turing** \mathcal{M}_i que identifiquen cada uno de los siguientes lenguajes previamente estudiados a lo largo del curso:

1. $\mathcal{L}(\mathcal{M}_1) = a(a+b)^*b$
2. $\mathcal{L}(\mathcal{M}_2) = \langle (/ + \varepsilon)(o + u)l \rangle$
3. $\mathcal{L}(\mathcal{M}_3) = \{a^n b^n : n \geq 0\}$
4. $\mathcal{L}(\mathcal{M}_4) = \{w : w \text{ tiene el mismo número de ojos que de piernas}\}$

Para cada lenguaje, hacer un **diagrama de estados** (como un autómata) y escribir su **definición formal** (usando $M = (Q, \Sigma, \Gamma, \delta, q, a, r)$). Además, da **dos ejemplos** de palabras aceptadas. Suban un documento en *typesetting* (PDF) con los 4 diagramas y sus definiciones formales. Con que un integrante del equipo suba el PDF es más que suficiente.