

Projetos

LFA / Teoria da Computação

Projeto 02

∴ Projetar um DFA para as seguintes linguagens (considere $\Sigma = \{0,1\}$).

- A) $L_1 = \{w \mid w = 0^n 1^m \text{ e } n \text{ e } m \text{ são pares}\}$
- B) $L_2 = \{w \mid w \text{ possui o mesmo número de } 01 \text{ e } 10\}$
- C) $L_3 = \{w \mid w \text{ contém exatamente quatro } 0\text{'s}\}$
- D) $L_4 = \{w \mid w \text{ termina em } 1101\}$
- E) $L_5 = \{w \mid w \text{ contém exatamente quatro } 0\text{'s e ao menos dois } 1\text{'s}\}$
- F) $L_6 = \{w \mid w \text{ possui valor binário divisível por } 5\}$
- G) $L_7 = \{w \mid w \text{ contém a substring } 0101\}$
- H) $L_8 = \{w \mid w \text{ começa com } 0 \text{ e tem comprimento ímpar ou começa com } 1 \text{ e tem comprimento par}\}$
- I) $L_9 = \{w \mid w \text{ **não** contém a substring } 110\}$
- J) $L_{10} = \{w \mid |w| \leq 5\}$ ¹
- K) $L_{11} = \{w \mid w \text{ possui } 1 \text{ em todas posições ímpares}\}$

∴ Descreva um exemplo de cálculo da função de transição estendida para cada linguagem projetada anteriormente.

¹ $|w|$ representa o comprimento de w