

EXISTENCIA DE LENGUAJES NO REGULARES

Preguntas:**Pregunta 1**

Dado el lenguaje $L = \{x \in \{a, b\}^* : |x| \geq 2\}$, demostrar que el número de cocientes distintos del lenguaje es finito, y que por lo tanto el lenguaje es regular.

Pregunta 2

Dado el lenguaje $L = \{x \in \{a, b\}^* : |x|_a = 2\}$, demostrar que el número de cocientes distintos del lenguaje es finito, y que por lo tanto el lenguaje es regular.

Pregunta 3

Dado el lenguaje $L = \{a^i b^j : i, j > 0\}$, demostrar que el número de cocientes distintos del lenguaje es finito, y que por lo tanto el lenguaje es regular.

Pregunta 4

Dado el lenguaje $L = \{xbybz : x, y, z \in \{a, b\}^*\}$, demostrar que el número de cocientes distintos del lenguaje es finito, y que por lo tanto el lenguaje es regular.

Pregunta 5

Dado el lenguaje $L = \{a^n b^n : n \geq 0\}$, demostrar que el lenguaje no es regular.

Pregunta 6

Dado el lenguaje $L = \{a^n b^n : n < m\}$, demostrar que el lenguaje no es regular.

Pregunta 7

Dado el lenguaje $L = \{xx : x \in \{a, b\}^*\}$, demostrar que el lenguaje no es regular.

Pregunta 8

Dado el lenguaje $L = \{x \in \{a, b\}^* : |x|_a = 2|x|_b\}$, demostrar que el lenguaje no es regular.

Pregunta 9

Dado el lenguaje $L = \{x \in \{a, b\}^* : |x|_a = |x|_b\}$, probar la regularidad o no del lenguaje.

Pregunta 10

Dado el lenguaje $L = \{x \in \{a, b\}^* : |x|_a = |x|_b \bmod 2\}$, probar la regularidad o no del lenguaje.