

IMPLEMENTACIÓN DE MÉTODOS COMPUTACIONALES

EJERCICIO 2 - EXPRESIONES REGULARES

CAMPUS QUERÉTARO

febrero, 2023

Genera la expresión regular para cada uno de los siguiente lenguajes:

1. Todas las cadenas sobre a, b tales que a 's y b 's se alternan estrictamente.
2. Todas las cadenas sobre a, b que comienzan con "aba" y terminan con "bb".
3. Todas las cadenas sobre a, b tales que siempre ocurren en grupos de 2 o más.
4. Todas las cadenas sobre 0, 1 que contienen 0's y 1's alternados.
5. Todas las cadenas sobre a, b, c que comienzan con "a" y que no contienen la subcadena "cb".

1. Todas las cadenas sobre a, b tales que a 's y b 's se alternan estrictamente.

$$1) a^? (ba)^* b^?$$

2. Todas las cadenas sobre a, b que comienzan con "aba" y terminan con "bb".

$$2) (ab a) (a|b)^* (bb)$$

3. Todas las cadenas sobre a, b tales que siempre ocurren en grupos de 2 o más.

$$3) ((aa)^* | (bb)^*)^*$$

4. Todas las cadenas sobre 0, 1 que contienen 0's y 1's alternados.

$$4) 0? (10)^* 1?$$

5. Todas las cadenas sobre a, b, c que comienzan con "a" y que no contienen la subcadena "cb".

$$5) a([c^? | c [b^?]])^*$$