

Introducción a la Teoría de la Computación

I Semestre 2024

Quiz # 1

Profesor: Rodrigo De Castro K.

Nombre: \_\_\_\_\_

Calificación:  $\frac{24}{25}$

Encontrar expresiones regulares para los siguientes lenguajes:

- ① (5 puntos) Lenguaje de todas las cadenas en las que todo cero va seguido a la derecha de por lo menos un uno. Alfabeto  $\Sigma = \{0, 1\}$ .

$(1001^+)^*$

- ② (10 puntos) Lenguaje de todas las cadenas que tienen longitud impar y que no comienzan con  $ba$ . Alfabeto  $\Sigma = \{a, b\}$ .

$(bb \vee ab \vee aa)(a \vee b)((a \vee b)^2)^* \vee a \vee b \vee \lambda$

- ③ (10 puntos) Lenguaje de todas las cadenas que no contienen la subcadena 212. Alfabeto  $\Sigma = \{1, 2\}$ .

$1^*(2 \vee 11^+)^*1^*$