



**Universidad Autónoma de Querétaro: Facultad de Informática**

**Disciplina:** Ingeniería en Software

**Código:** SOF18

**Profesor(a):** Dr. Martín Muñoz Mandujano

**Semestre:** 4

**Estudiante:** Massimo Yahir Chung Cruzadi

**Expediente:** 325167

**Curso:** Teoría de la Computación.

### Practica 5: Ejercicios Cadenas

**Lee atentamente las instrucciones:**

- Realiza las operaciones indicadas para cada ejercicio.
- Contesta correctamente cada pregunta.

Calcule los siguientes incisos dada la siguiente descripción:

Sea el alfabeto:

$$\Sigma_1 = \{A, B, C, D, a, b, c, d, 1, 2, 3, 4\}$$

Definimos las siguientes cadenas:

$$u = AbaB, \quad v = 1234, \quad x = ab$$

**Calcula:**

1.  $uv$  AbaB1234
2.  $u^2$  AbaBAbaB
3.  $uvu$  1234AbAb1234
4.  $|uvy|$  12
5.  $(uv)^{-1}$  4321BabA
6.  $x^{-5}$  bababababa
7.  $xu^{-1}$  abBabA
8.  $|uvx|$  10
9.  $(xvu)^{-1}$  (ab1234AbaB) $^{-1}$ = BabA4321ba