



# Lenguajes

---

## *Ejercicios*

# Ejercicios de lenguajes

---

1

❖ Sea:

- $\Sigma_1 = \{a, b, c, d, \dots, z\}$
- $L_1 = \{\text{anita, lava, la, tina}\}$
- $L_2 = \{\text{hola, como, estas, amigo}\}$
- $L_3 = \{a, \text{arca, amor, amigo, animo, teoria, grupo, salon, cara}\}$

**Obtener:**

- $(L_1 \cup L_2) L_3$
- $(L_1 L_2) \cup L_3$
- $L_1^2$
- $L_2^+$
- $L_2^*$
- $L_1^{-1}$

# Ejercicios

---

2

❖ Sea:

- $\Sigma_1 = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F\}$
- $L_1 = \{0001AF, 10FFAA, 109012, 667800\}$
- $L_2 = \{00, 10, 12, 45, 66, 77\}$
- $L_3 = \{1, 0, 3, 5, 6, F, A, B, C\}$

**Obtener:**

- $(L_1 \cup L_2) L_3$
- $(L_1 L_2) \cup L_3$
- $L_1^2$
- $L_2^+$
- $L_2^{-1} \cup (L_1 \cup L_3)$
- $L_1^{-1}$