

	FACULTAD DE INGENIERÍAS ÁREA DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS	Guía # 1
		Versión: 01

ASIGNATURA: Algoritmos y Programación 1	CÓDIGO: ING01179
DOCENTE: Luis Fernando González Alvarán	FECHA: Sept 10/2020

TRABAJO INDEPENDENTE 1

Solucione en word los siguientes puntos y entréguelos a su profesor el próximo 14 de septiembre en clase

1. Una variable se refiere a: ____

- a. Un espacio en la memoria de la computadora que permite almacenar temporalmente un dato durante la ejecución de un proceso, su contenido puede cambiar durante la ejecución del programa.
- b. Un espacio en la memoria de la computadora que permite almacenar permanentemente un dato durante la ejecución de un proceso.
- c. Un espacio en la memoria de la computadora que permite almacenar un dato durante la ejecución de un proceso, su contenido no puede cambia.

2. Los Operadores relacionales son ____

- a. And, Or, Not
- b. +, -, *, /, ^, DIV, MOD
- c. >, <, >=, <=, =, < >

3. Indique el tipo de cada uno de los siguientes datos o del resultado de la operación:

- a. 678
- b. -789
- c. "897"
- d. $-3,8 \times 10^{+13}$
- e. "Informática"
- f. "pi"
- g. "67"
- h. 67,5

	FACULTAD DE INGENIERÍAS ÁREA DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS	Guía # 1 Versión: 01
---	---	-------------------------

4. Indique los resultados y el tipo de cada una de las siguientes expresiones:

- a. $3 + 5 * 2.0$
- b. $4 + 1 / 5 + 7 * 2$
- c. $6,0 / 2 - 1$
- d. $34 \text{ Mod } 2$
- e. $20 \text{ Div } / 3 * 4$

5. Evalúe las siguientes expresiones según la prioridad de los operadores:

- a. $10 * 13 - 4 * 8$
- b. $-4 * 6 * 3$
- c. $(34 + 3 * 6) / 2$
- d. $3 + 4 * (8 * (4 - (9 + 3) \text{ DIV } 6))$
- e. $7 * 10 - 5 \text{ MOD } 3 * 4 + 9$

6. Determine el valor de verdad

Si A = 20, B = -10, C = 15, D = 17

- a. $A \geq D \text{ Or } \text{Not } (A < 10) \text{ And } A = B$
- b. $\text{Not}(\text{VERDADERO Or } A < C \text{ And } D \neq B)$
- c. $((D + A / B) > -7) \text{ Or } A = D \text{ and } 3 \leq C$

7. Evalúe las siguientes expresiones, indique los tipos de datos devueltos. ¿Cuál es el valor final de las variables X, Y, Z y Z1 respectivamente?

$$X = (3 * 2^5) \text{ mod } 1 + 8 * (3 - 5) < (2 + 8 - 1 \text{ mod } 1)$$

$$Y = X \text{ OR } (3 + 5 * 8) < 3 \text{ AND } ((-6 / 3 \text{ div } 4) * 2 < 2)$$

$$Z = 26 \text{ mod } 5 \text{ div } 3$$

$$Z1 = (-Z * 2 \neq 8 * 3 \text{ mod } 4) \text{ OR } (20 > Z) \text{ AND } \text{Not } Y$$