

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LAREDO ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES			
	MATERIA: Curso Propedéutico: Introducción a la ISC y al Diseño Algorítmico	UNIDAD: 6	PRÁCTICA: 1	
NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Notación algorítmica de expresiones lógicas y prioridad de los operadores relacionales y lógicos				
MAESTRO: M.C. Bruno López Takeyas			EMAIL: bruno.lt@nlaredo.tecnm.mx	

OBJETIVO: El estudiante desarrollará diversos ejercicios de representación algorítmica de expresiones matemáticas y evaluación de expresiones lógicas

MATERIAL Y EQUIPO NECESARIO:

- Papel y lápiz o pluma

1. Evalúe las siguientes expresiones lógicas (booleanas) y anote el resultado

- $2 + 2 = 4 \text{ AND } 3 * 3 = 9$
- $4 < 6 \text{ AND } 3 = 3$
- $6 + 1 = 7 \text{ AND } 2 < 9$
- $3 < 4 \text{ OR } 5 = 6$
- $5 \geq 5 \text{ AND } 3 \neq 4$
- $7 \neq 5 \text{ AND } 10 \geq 10$
- $6 + 2 = 8 \text{ OR } 5 < 1$
- $10 = 5 * 2 \text{ AND } 1 \neq 2$
- $8 \leq 8 \text{ AND } 10 \neq 11$
- $\text{NOT}(9 \leq 7) \text{ AND } 4 * 2 = 8$
- $3 > 5 \text{ OR } 8 \leq 9$
- $\text{NOT}(3 > 2) \text{ OR } (7 = 7 \text{ AND } 2 < 1)$
- $(2 \geq 3 \text{ OR } 5 > 1 + 3) \text{ AND NOT } (6 \geq 5)$
- $\text{NOT}(4 * 2 > 8 \text{ AND } 7 < 2 * 3)$
- $6 * 2 \text{ MOD } 4 = 0 \text{ AND } 5 * 2 = 10$
- $15 \geq 7 * 3 ** 2 \text{ AND } 8 > 3 \text{ AND } 15 > 6$
- $((5 * 2 = 10) \text{ AND } (16 / 4 = 4)) \text{ OR } (3 ** 2 > 10)$
- $((45 \text{ MOD } 6 = 3 \text{ OR } 3 ** 2 = 9) \text{ AND NOT}(5 > 6))$
- $((5 ** 2 < 30) \text{ AND } (12 \text{ MOD } 5 = 2)) \text{ OR } (18 / 3 \neq 6)$
- $\text{NOT}((8 + 4 > 10) \text{ AND } (16 / 4 = 4)) \text{ OR } (3 ** 2 = 9)$
- Suponga que $A=5$ y $B=16$, evalúe $(A**2) > (B*2)$
- Suponga que $X=6$ y $B=7$, evalúe $(X * 5 + B ** 3 / 4) \leq (X ** 3 \text{ DIV } B)$
- $\text{NOT}(15 \geq 7 ** 2) \text{ OR } (43 - 8 * 2 \text{ DIV } 4 \neq 3 * 2 \text{ DIV } 2)$

	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LAREDO ING. EN SISTEMAS COMPUTACIONALES			
	MATERIA: Curso Propedéutico: Introducción a la ISC y al Diseño Algorítmico	UNIDAD: 6	PRÁCTICA: 1	
NOMBRE DE LA PRÁCTICA: Notación algorítmica de expresiones lógicas y prioridad de los operadores relacionales y lógicos				
MAESTRO: M.C. Bruno López Takeyas			EMAIL: bruno.lt@nlaredo.tecnm.mx	

- x) $((12 * 3 - 4) > (5 ** 2)) \text{ OR NOT}((18 \text{ DIV } 3) = 6)$
- y) $((7 + 2 * 3 >= 13) \text{ AND NOT}((3 ** 2) < 9))$
- z) $(6 + 4 > 10) \text{ OR NOT}(2 * 2 = 4)$
- aa) $\text{NOT}((6 \text{ MOD } 4 = 2) \text{ AND } (2 ** 3 < 10)) \text{ OR } (9 \text{ DIV } 3 = 3)$
- bb) $(10 ** 2 > 90) \text{ AND } (50 \text{ MOD } 7 < 2) \text{ OR NOT}(2 = 2)$
- cc) $((1580 \text{ MOD } 6 * 2 ** 7) > (7 + 8 * 3 ** 4)) > ((15 * 2) == (60 * 2 / 4))$
- dd) $\text{NOT}((7 * 3 \text{ DIV } 2 * 4) > (15 / 2 * 6 >= 15 * 2 / 17 == 15))$