

# Prioridad de los Operadores

Cuando hay varias operaciones en una misma expresión, cada parte de la misma se evalúa y se resuelve en un orden predeterminado según la prioridad de los operadores.

Cuando hay expresiones que contienen operadores de más de una categoría, se resuelven antes las que tienen operadores aritméticos, a continuación las que tienen operadores de comparación y por último las de operadores lógicos. Los **operadores de comparación tienen todos la misma prioridad**; es decir, se **evalúan de izquierda a derecha**, en el orden en que aparecen. Los operadores lógicos y aritméticos se evalúan en el siguiente orden de prioridad:

Segundo Orden de Prioridad →			
↓ Primer Orden de Prioridad	Aritméticos	Comparación	Lógicos
	Exponenciación o Potencia ( ^ )	Igualdad ( = )	NOT
	Negación ( - )	Desigualdad ( <> )	AND
	Producto y División Real ( *, / )	Menor que ( < )	OR
	División Entera ( \ )	Mayor que ( > )	XOR
	Resto División Entera ( MOD )	Menor o igual que ( <= )	EQV
	Adición y sustracción ( +, - )	Mayor o igual que ( >= )	IMP
	Concatenación de cadenas ( & )	Coincidencia de Patrón ( LIKE )	
		Comparador de Referencia de Objetos ( IS )	

Cuando hay multiplicación y división en la misma expresión, cada operación se evalúa a medida que aparece, de izquierda a derecha. Del mismo modo, cuando se presentan adiciones y sustracciones en una misma expresión, cada operación se evalúa tal como aparecen de izquierda a derecha. Es posible usar paréntesis para saltar el orden de preferencia y forzar que algunas partes de una expresión se evalúen antes que otras. **Las operaciones entre paréntesis se realizan antes que las de fuera.** Sin embargo, dentro de los paréntesis, la precedencia de los operadores se mantiene.

El **operador de concatenación** de cadenas (&) no es realmente un operador aritmético, pero en orden de prioridad se encuentra a continuación de todos los operadores aritméticos y antes que todos los operadores de comparación.

El operador **LIKE**, a pesar de tener la misma prioridad que los operadores de comparación, es en realidad un **operador de coincidencia de patrones**.

El operador **IS** es un **operador de comparación de referencia de objetos**. No compara objetos ni valores de objetos; sólo determina si dos referencias de objeto se refieren al mismo objeto.

## Tablas de Verdad de Operadores Lógicos

Tablas de Verdad de Operadores Lógicos: Expr.1 Operador Expr.2

Expr.1	Expr.2	Not Expr.2	AND	OR	XOR	EQV	IMP	Expr.1	Expr.2	Not Expr.2	AND	OR	XOR	EQV	IMP
True	True	False	True	True	False	True	True	0	0	1	0	0	0	1	1
True	False	True	False	True	True	False	False	0	1	0	0	1	1	0	1
True	Null	Null	Null	True	Null	Null	Null	1	0	1	0	1	1	0	0
False	True	False	False	True	True	False	True	1	1	0	1	1	0	1	1
False	False	True	False	False	False	True	True								
False	Null	Null	False	Null	Null	Null	True								
Null	True	False	Null	True	Null	Null	True								
Null	False	True	False	Null	Null	Null	Null								
Null	Null	Null	Null	Null	Null	Null	Null								

Operando con bits

**Un poco de culturilla sobre el Álgebra de Boole:**  
En 1854 George Boole publicó *Las leyes del pensamiento* sobre las que se basan las teorías matemáticas de Lógica y Probabilidad.