

O Lógico Exclusivo

Sintaxis X XOR Y

Entrada X, Y Valores de tipo de dato Lógico.

X	Y	X XOR Y
.V.	.V.	.F.
.V.	.F.	.V.
.F.	.V.	.V.
.F.	.F.	.F.

Negación de XOR

Sintaxis X XNOR Y

Entrada X, Y Valores de tipo de dato Lógico.

X	Y	X XNOR Y
.V.	.V.	.V.
.V.	.F.	.F.
.F.	.V.	.F.
.F.	.F.	.V.

Funciones Matemáticas**Valor Absoluto**

Sintaxis ABS(X)

Entrada X Valor de tipo de dato Real.

Resultado Valor absoluto de X.

Ejemplo : ABS(-3) da como resultado 3.

Arcocoseno

Sintaxis ACOS(X)

Entrada X Valor de tipo de dato Real ; $-1 \leq X \leq 1$.

Resultado El ángulo cuyo coseno sea igual a X .

Arcoseno

Sintaxis ASIN(X)

Entrada X Valor de tipo de dato Real.

Resultado El ángulo cuyo seno sea igual a X ; $-1 \leq X \leq 1$.**Arcotangente**

Sintaxis ATAN(X)

Entrada X Valor de tipo de dato Real.

Resultado El ángulo cuya tangente sea igual a X .

Coseno

Sintaxis COS(X)

Entrada X Valor de tipo de dato Real.

Resultado Coseno de X .

Coseno Hiperbólico

Sintaxis COSH(X)
Entrada X Valor de tipo de dato Real.
Resultado Coseno Hiperbólico de X .

Exponencial

Sintaxis EXP(X)
Entrada X Valor de tipo de dato Real.
Resultado El exponencial de X ; es decir el número e (2.71828182...) elevado a la potencia X.
Nota: Esta es la función inversa de LN, por lo tanto LN(EXP(X)) = X.

Logaritmo Natural

Sintaxis LN(X)
Entrada X Valor de tipo de dato Real ; X>0.
Resultado Logaritmo Natural de X.

Logaritmo en Base 10

Sintaxis LOG(X)
Entrada X Valor de tipo de dato Real ; X>0.
Resultado Logaritmo en base 10 de X.

Numero Aleatorio

Sintaxis RANDOM(X)
Entrada X Valor de tipo de dato Real.
Resultado Genera un número aleatorio R, donde $0 \leq R \leq X-1$ para todo $X > 1$ y $R = 0$ para todo $X \leq 1$.

Convierte al Entero más Cercano

Sintaxis ROUND(X)
Entrada X Valor de tipo de dato Real.
Resultado El entero mas cercano a X.
Ejemplo : ROUND(3.3) retorna 3
 ROUND(-4.7) retorna -5.

Seno

Sintaxis SIN(X)
Entrada X Valor de tipo de dato Real.
Resultado Seno de X.

Seno Hiperbólico

Sintaxis SINH(X)
Entrada X Valor de tipo de dato Real.
Resultado Seno Hiperbólico de X.

Raíz Cuadrada

Sintaxis SQRT(X)
Entrada X Valor de tipo de dato Real ; $X \geq 0$.
Resultado Raíz Cuadrada de X.

Tangente

Sintaxis TAN(X)
Entrada X Valor de tipo de dato Real.
Resultado Tangente de X.
Nota: TAN($90^\circ + K * 180^\circ$) no esta definida para todo entero K .

Tangente Hiperbólica

Sintaxis TANH(X)
Entrada X Valor de tipo de dato Real.
Resultado Tangente Hiperbólica de X.

Extrae la Parte Entera

Sintaxis TRUNC(X)
Entrada X Valor de tipo de dato Real.
Resultado Parte entera de X.
Ejemplo: TRUNC(3.7) Retorna 3.
 TRUNC(-4.5) -4.

Funciones de Cadena de Caracteres**Largo de Cadena**

Sintaxis LEN(S)
Entrada S Una cadena de caracteres.
Resultado Valor de tipo de dato Real (un entero) con el número de caracteres de la cadena S.

Subcadena

Sintaxis SUBSTRING(S, INICIO, CUANTOS)
Entrada S Una cadena de caracteres.
 INICIO, Valor de tipo de dato Real(entero), donde INICIO ≥ 1 .
 CUANTOS, valor de tipo de dato Real(entero), donde CUANTOS ≥ 0 .
Resultado Una cadena de caracteres que es subconjunto de la cadena S a partir de la posición INICIO con CUANTOS caracteres de longitud.
Ejemplo : SUBSTRING('DIAGRAMA', 5, 4) Retorna 'RAMA'.

Mensajes de Error**Abierto Paréntesis No Cerrado**

Se presenta en tiempo de revisión cuando no es cerrado un paréntesis que fue abierto en una expresión.

Ejemplo: 8 * (X + 3