

Referencia de operadores

Operadores

Los operadores son símbolos que define el lenguaje para hacer una operación concreta. Existen operadores unarios que requieren un operando y operadores binarios que requieren dos operandos.

Por ejemplo, para realizar la suma de dos números Python provee el operador "+".

A continuación, presentaremos los distintos tipos de operadores que provee el lenguaje.

Operadores aritméticos

Los operadores aritméticos nos permiten realizar operaciones aritméticas básicas. Estos operadores son binarios y devuelven el resultado de la operación aritmética que define.

Operador	Descripción	Ejemplo	Resultado
+	Suma	1 + 1	2
-	Resta	2 - 1	1
*	Multiplicación	3 * 4	12
/	División	3 / 2	1.5
//	División entera	3 // 2	1
%	Módulo o resto	3 % 2	1
**	Potencia	3 ** 2	9

Operadores de asignación

Los operadores de asignación nos permiten asignar un valor a una variable. En definitiva el operador "=" es el que nos permite definir variables.

Los operadores de asignación son binarios. El operando de la izquierda necesariamente tiene que ser una variable, mientras que el operando de la derecha puede ser cualquier expresión. Este operador no devuelve nada.

Operador	Descripción	Ejemplo	Resultado
----------	-------------	---------	-----------

=	Asignación	a = 1	El valor de a es 1
+=	Asigna la suma de la variable con el resultado de la expresión de la derecha	a = 1 a += 1	El valor de a es 2
-=	Asigna la resta de la variable con el resultado de la expresión de la derecha	a = 2 a -= 1	El valor de a es 1
*=	Asigna la multiplicación de la variable con el resultado de la expresión de la derecha	a = 1 a *= 4	El valor de a es 4
/=	Asigna la división de la variable con el resultado de la expresión de la derecha	a = 3 a /= 2	El valor de a es 1.5
//=	Asigna la división entera de la variable con el resultado de la expresión de la derecha	a = 3 a //= 2	El valor de a es 1
%=	Asigna el módulo o resto de la variable con el resultado de la expresión de la derecha	a = 3 a %= 2	El valor de a es 1
**=	Asigna la potencia de la variable con el resultado de la expresión de la derecha	a = 3 a **= 2	El valor de a es 9

Operadores de comparación

Los operadores relacionales o de comparación nos permiten comparar dos expresiones. Los operadores de comparación son binarios y devuelve un Booleano (True o False) como resultado.

Operador	Descripción	Ejemplo	Resultado
==	Igual	1 == 1	True
!=	Distinto	1 != 2	True
<	Menor	3 < 4	True
<=	Menor o igual	3 <= 10	False
>	Mayor	3 > 2	True
>=	Mayor o igual	3 >= 5	False

Operadores lógicos

Los operadores lógicos nos permiten armar expresiones lógicas más complejas combinando expresiones que devuelven Booleanos. Hay operadores lógicos unarios y binarios. Y devuelven como resultado un Booleano.

Operador	Descripción	Ejemplo	Resultado
and	"Y" o conjunción lógica	True and True	True
or	"O" o disyunción lógica	True or False	True
not	"No" o negación lógica	not True	False

Tablas de verdad

A continuación, se muestran las tablas de verdad de cada uno de los operadores lógicos.

Material de la Universidad Austral, preparado por el profesor Agustín Olmedo, Buenos Aires, Argentina, en enero de 2019 para su uso en el Programa Especializado de "Aprende a programar con Python". Prohibida la reproducción, total o parcial sin previa autorización escrita por parte del autor.

AND		
Operando 1	Operando 2	Resultado
True	True	True
True	False	False
False	True	False
False	False	False

OR		
Operando 1	Operando 2	Resultado
True	True	True
True	False	True
False	True	True
False	False	False

Not	
Operando	Resultado
True	False
False	True

Precedencia de operadores

A continuación, se muestra la tabla de precedencia de los operadores. Cabe destacar que con los paréntesis podemos cambiar la precedencia evaluando lo que está dentro del paréntesis primero.

Material de la Universidad Austral, preparado por el profesor Agustín Olmedo, Buenos Aires, Argentina, en enero de 2019 para su uso en el Programa Especializado de "Aprende a programar con Python". Prohibida la reproducción, total o parcial sin previa autorización escrita por parte del autor.

Orden Precedencia	Operadores	Descripción
1	**	Potencia
2	*, /, %, //	Multiplicación, división, módulo y división entera
3	+, -	Suma, resta
4	<=, <, >, >=	Operadores de comparación
5	==, !=	Operadores de igualdad
6	not, or, and	Operadores lógicos
7	=, %=, /=, //=, -=, +=, *=, **=	Operadores de asignación