

An astronaut in a white spacesuit is floating in space, with the Earth's horizon visible in the background. The image has a vibrant, multi-colored glitch effect. The text 'TOP GUN LAB' is centered over the astronaut, with 'BOOST YOUR IT CAREER' below it. The background is dark with various geometric patterns like zig-zags and circles.

TOP GUN LAB

BOOST YOUR IT CAREER

Expresiones

Expresiones

Las expresiones son combinaciones de valores, operadores y funciones que Python utiliza para evaluar y producir un resultado

Admite una amplia variedad de operaciones, incluyendo operaciones aritméticas, comparaciones, operaciones de asignación y operaciones lógicas



Operaciones de Asignación

Las operaciones de asignación se utilizan para asignar un valor a una variable.
La operación de asignación en Python es el signo igual (=)

Ejemplo

```
# Asignación
a = 5
b = a
print(b) # muestra 5

# Modificación
c = 10
c += 3
print(c) # muestra 13

# Asignación múltiple
d, e = 2, 7
print(d) # muestra 2
print(e) # muestra 7
```


Operaciones Aritméticas

Las operaciones aritméticas son aquellas que involucran números y se utilizan para realizar cálculos matemáticos básicos

Las operaciones aritméticas en Python incluyen suma (+), resta (-), multiplicación (*), división (/), módulo (%), potencia (**)

Ejemplo

```
# Suma
a = 5
b = 3
resultado = a + b
print(resultado) # muestra 8

# Resta
c = 10
d = 4
resultado = c - d
print(resultado) # muestra 6

# Multiplicación
e = 2
f = 7
resultado = e * f
print(resultado) # muestra 14
```

```
# División
g = 15
h = 3
resultado = g / h
print(resultado) # muestra 5.0

# Módulo
i = 10
j = 3
resultado = i % j
print(resultado) # muestra 1

# Potencia
k = 2
l = 3
resultado = k ** l
print(resultado) # muestra 8
```


Operaciones de Comparación

Las operaciones de comparación se utilizan para comparar dos valores y producir un valor booleano (verdadero o falso)

Las operaciones de comparación en Python incluyen igualdad (==), desigualdad (!=), mayor que (>), menor que (<), mayor o igual que (>=), y menor o igual que (<=)

Ejemplo

```
# Igualdad
a = 5
b = 5
resultado = a == b
print(resultado) # muestra True

# Desigualdad
c = 3
d = 7
resultado = c != d
print(resultado) # muestra True

# Mayor que
e = 10
f = 5
resultado = e > f
print(resultado) # muestra True
```

```
# Menor que
g = 8
h = 11
resultado = g < h
print(resultado) # muestra True

# Mayor o igual que
i = 7
j = 5
resultado = i >= j
print(resultado) # muestra True

# Menor o igual que
k = 4
l = 4
resultado = k <= l
print(resultado) # muestra True
```


Operaciones Lógicas

Las operaciones lógicas se utilizan para evaluar y comparar valores booleanos.

Las operaciones lógicas en Python incluyen AND (and), OR (or), y NOT (not).

Ejemplo

```
# AND
a = True
b = False
resultado = a and b
print(resultado) # muestra False

# OR
c = True
d = False
resultado = c or d
print(resultado) # muestra True

# NOT
e = True
resultado = not e
print(resultado) # muestra False
```


Ejercicio práctico

Escribe un programa que tome dos números como entrada del usuario y muestre el resultado de la suma, resta, multiplicación y división de los dos números

Ejemplo: Si el usuario ingresa los números 5 y 2, el programa debería mostrar el resultado de la suma (7), resta (3), multiplicación (10) y división (2.5).

TOP GUN LAB
BOOST YOUR IT CAREER

