

Introducción a Python

Lenguaje de programación

print()

Mostrar datos en pantalla

Diferentes formas de mostrar por pantalla utilizando la función print

Imprimir texto simple:

```
print("Hola, mundo!")
```

Resultado:

Hola Mundo

```
print("Hola", "Mundo")
```

Resultado:

Hola Mundo

```
print("Hola" "Adiós")
```

Resultado:

HolaAdios

```
main.py
1 print("Hola Mundo")
2
3
4 print("Hola", "Mundo")
5
6
7 print("Hola" | "Mundo")
8

v ↗ ⚙ 🐞
Hola Mundo
Hola Mundo
HolaMundo

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console. □
```

Imprimir variables:

```
nombre = "Juan"
```

```
edad = 25
```

```
print("Nombre:", nombre, "Edad:", edad)
```



The screenshot shows a Python IDE window with a toolbar at the top containing icons for file operations, running, debugging, stopping, sharing, and saving. The file name 'main.py' is displayed in the title bar. The code editor contains three lines of Python code: `nombre = "Juan"`, `edad = 25`, and `print("Nombre:", nombre, "Edad:", edad)`. The first two lines are highlighted in blue. Below the editor is a toolbar with icons for a dropdown menu, a cursor, settings, and a terminal icon. The output console at the bottom shows the text 'Nombre: Juan Edad: 25' in white on a black background. Below that, a green message states '...Program finished with exit code 0' and 'Press ENTER to exit console.' with a white cursor.

```
main.py
1 nombre = "Juan"
2 edad = 25
3 print("Nombre:", nombre, "Edad:", edad)
4
5
6
7
```

Nombre: Juan Edad: 25

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.

Imprimir múltiples argumentos con `sep`:

```
nombre = "María"
```

```
edad = 28
```

```
print("Nombre:", nombre, "Edad:", edad, sep=" | ")
```

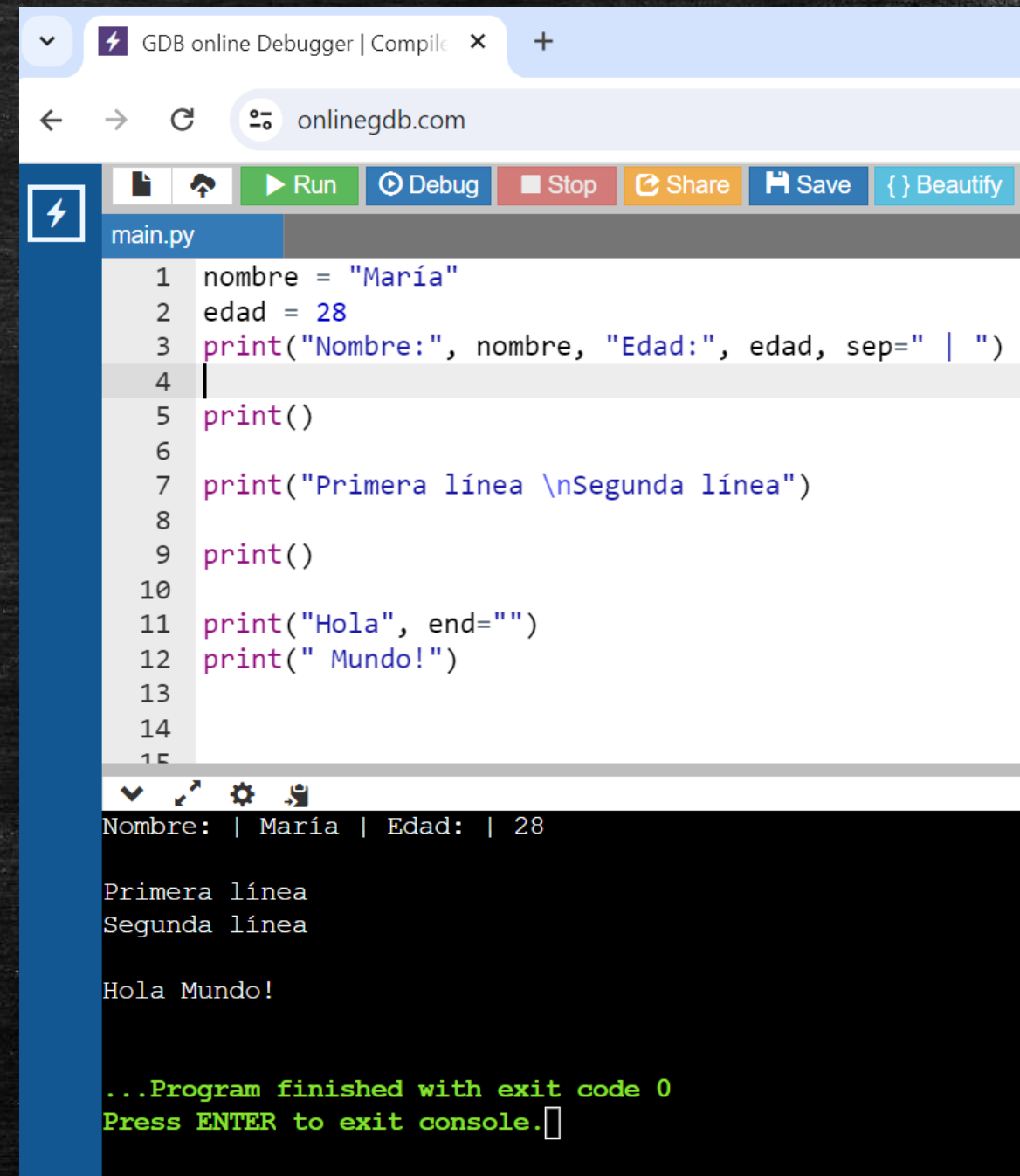
Impresión de nuevas líneas:

```
print("Primera línea\nSegunda línea")
```

Impresión sin salto de línea al final utilizando end

```
print("Hola", end="")
```

```
print(" Mundo!")
```



The screenshot shows the GDB online Debugger interface. The browser tab is titled "GDB online Debugger | Compile". The address bar shows "onlinegdb.com". The interface includes a toolbar with buttons for Run, Debug, Stop, Share, Save, and Beautify. The code editor displays a file named "main.py" with the following Python code:

```
1 nombre = "María"
2 edad = 28
3 print("Nombre:", nombre, "Edad:", edad, sep=" | ")
4
5 print()
6
7 print("Primera línea \nSegunda línea")
8
9 print()
10
11 print("Hola", end="")
12 print(" Mundo!")
13
14
15
```

The output console shows the following results:

```
Nombre: | María | Edad: | 28

Primera línea
Segunda línea

Hola Mundo!

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

main.py

```
1  #Vamos a crear variables y asignarle valores
2  nom1="Carolina"
3  cognom="Herrera"
4  edad=60
5  nom2 = "Elena"
6  print("Su nombre es ", nom1, "apellidos ", cognom, "y su edad es ", edad)
7  print("Su nombre es ", nom2, "apellidos ", cognom, "y su edad es ", edad)
8
9  |
```



input

Su nombre es Carolina apellidos Herrera y su edad es 60

Su nombre es Elena apellidos Herrera y su edad es 60

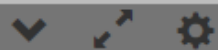
...Program finished with exit code 0

Press ENTER to exit console.

MOSTRAR INFORMACIÓN EN PANTALLA FORMATEANDO LA SALIDA

main.py

```
1 nombre="Ana"
2 edad=25
3 altura=1.25
4
5 mensaje = "Su nombre es %s, su edad es %d y su altura es %.2f" % (nombre,edad,altura)
6 print (mensaje)
7
8 print ("Su nombre es %s, su edad es %d y su altura es %.2f" % (nombre,edad,altura))
```



input

stdout

Compiled Successfully. memory: 9120 time: 0.02 exit code: 0

```
Su nombre es Ana, su edad es 25 y su altura es 1.25
Su nombre es Ana, su edad es 25 y su altura es 1.25
```





 Run

 Debug

 Stop

 Share

 Save

 Beautify



main.py

```
1 articulo = "camisa"
2 precio=23.55
3 print("el precio de la  %s es de %.2f euros. " % (articulo, precio))
4
```









input

```
el precio de la  camisa es de 23.55 euros.

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

Otro ejemplo:

```
main.py
1 a=20
2 b=3
3 suma = a + b
4 mensaje = ("La suma %d + %d es igual a %d" % (a,b,suma))
5 print(mensaje)
6
```

La suma 20 + 3 es igual a 23

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.

`print()`. Per a presentar missatges pel terminal, utilitzant:

`%s`: per a presentar cadenes de text (**string**)

`%d`: per a presentar números enters (**int**) [**int** (de l'anglès *integer*): nombre enter. Aquell que no té decimals.]

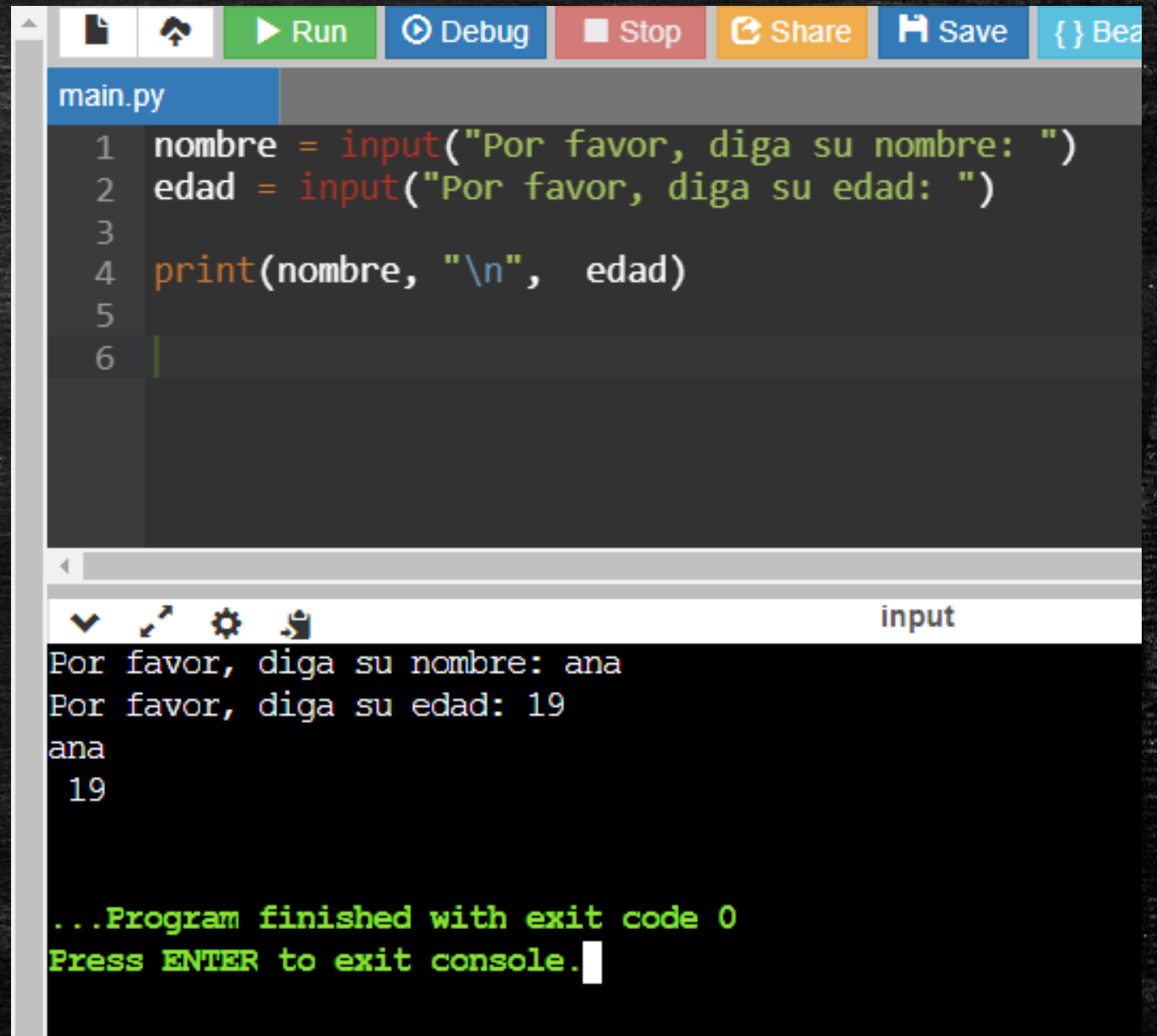
`%.2f`: per a presentar números reals amb dos decimals.

`%.5f` ho presenta amb cinc decimals.

Input()

Entrada de datos por teclado

Este programa solicitará al usuario que ingrese su nombre y edad, y luego los mostrará en pantalla con un print



The image shows a code editor window with a file named `main.py`. The code is as follows:

```
1 nombre = input("Por favor, diga su nombre: ")
2 edad = input("Por favor, diga su edad: ")
3
4 print(nombre, "\n", edad)
5
6
```

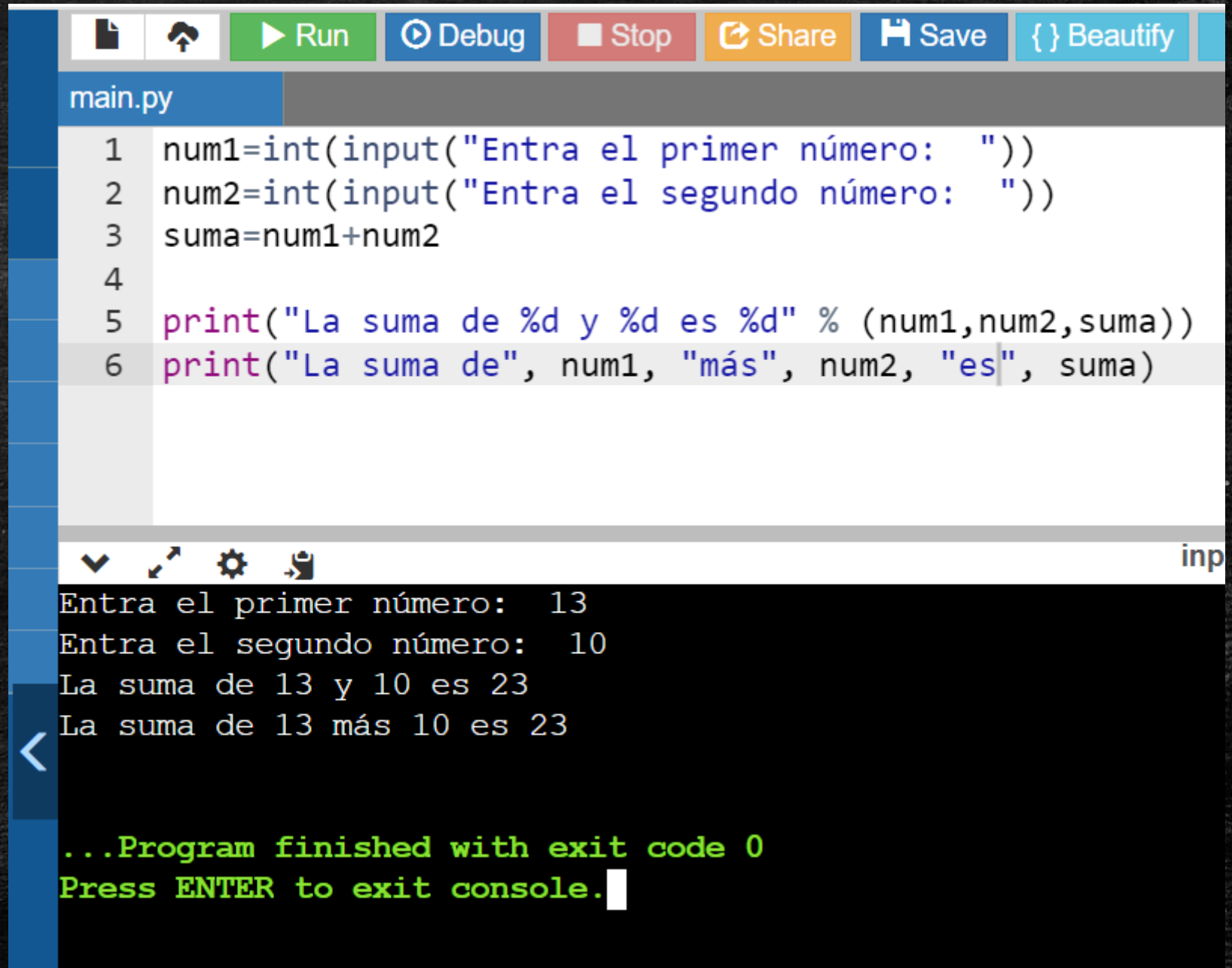
Below the code editor is a terminal window titled `input`. It shows the execution of the program with the following output:

```
Por favor, diga su nombre: ana
Por favor, diga su edad: 19
ana
19

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

Entrada de datos por teclado en Python utilizando la función input():

NOTA: input() devuelve una cadena de caracteres (string), por tanto, **si queremos trabajar con números** (para hacer cuentas como sumar, restar, etc), **tenemos que convertirlos a un tipo numérico**: int() para enteros o float() para números de punto decimal.



```
main.py
1 num1=int(input("Entra el primer número: "))
2 num2=int(input("Entra el segundo número: "))
3 suma=num1+num2
4
5 print("La suma de %d y %d es %d" % (num1,num2,suma))
6 print("La suma de", num1, "más", num2, "es", suma)

Entrada el primer número: 13
Entrada el segundo número: 10
La suma de 13 y 10 es 23
La suma de 13 más 10 es 23

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

Operadores aritméticos

Operator	Name	Example
+	Addition	$x + y$
-	Subtraction	$x - y$
*	Multiplication	$x * y$
/	Division	x / y
%	Modulus	$x \% y$
**	Exponentiation	$x ** y$

Operadores de comparación

Operator	Name	Example
==	Equal	<code>x == y</code>
!=	Not equal	<code>x != y</code>
>	Greater than	<code>x > y</code>
<	Less than	<code>x < y</code>
>=	Greater than or equal to	<code>x >= y</code>
<=	Less than or equal to	<code>x <= y</code>

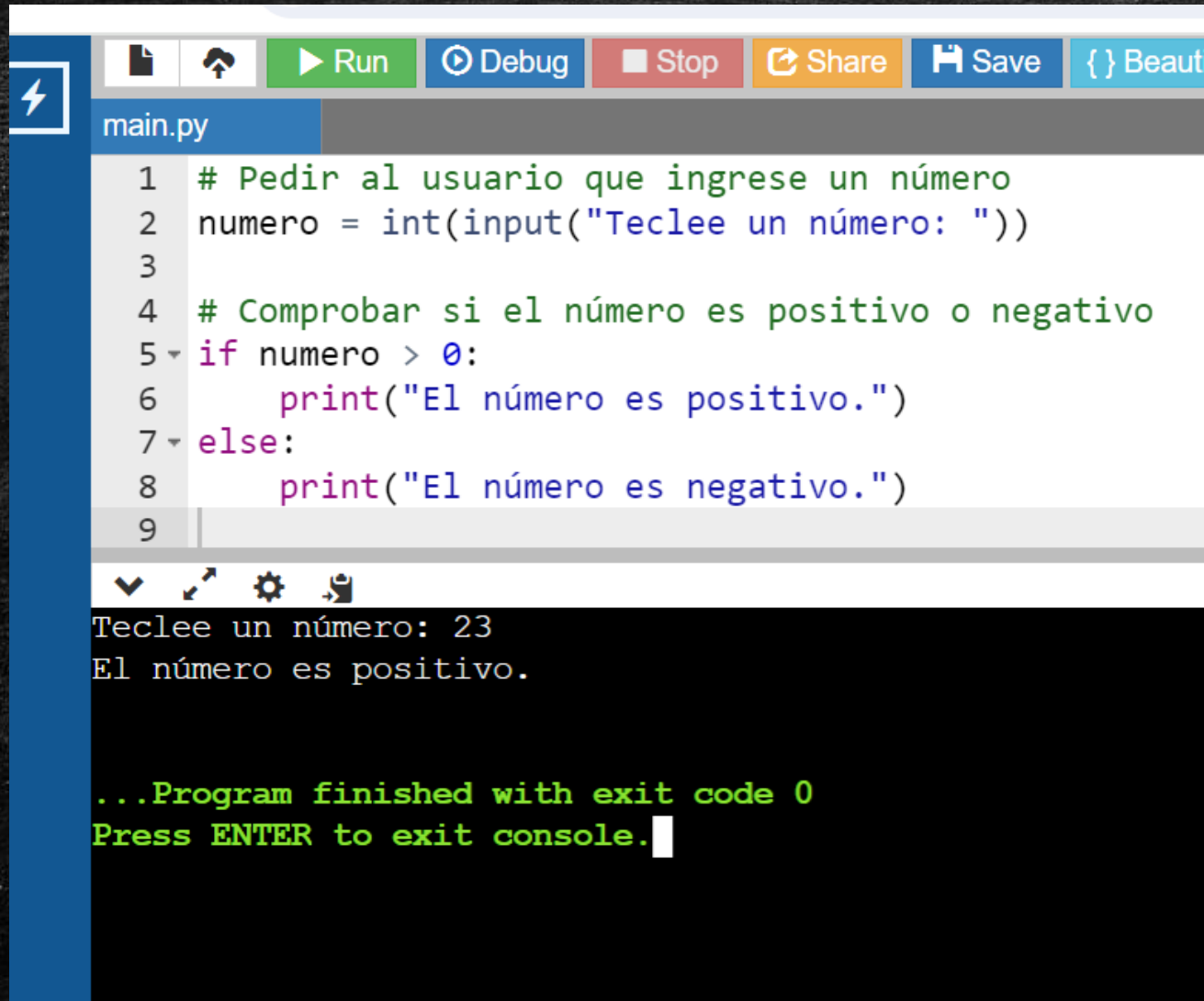
Operadores lógicos

Operator	Description	Example
and	Returns True if both statements are true	$x < 5$ and $x < 10$
or	Returns True if one of the statements is true	$x < 5$ or $x < 4$

If
For
while

Ejemplo, el programa solicita al usuario que ingrese un número. Luego, utiliza la declaración if para verificar si el número es positivo o negativo, e imprime un mensaje correspondiente en cada caso.

El programa hace una comprobación y ejecuta diferentes acciones según una condición



```
main.py
1 # Pedir al usuario que ingrese un número
2 numero = int(input("Teclee un número: "))
3
4 # Comprobar si el número es positivo o negativo
5 if numero > 0:
6     print("El número es positivo.")
7 else:
8     print("El número es negativo.")
9

Teclee un número: 23
El número es positivo.

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

if



```
main.py
1 # Entrar por teclado el nombre y la edad
2 nombre = input("Diga su nombre: ")
3 edad = int(input("Diga su edad: ")) #entrar la edad por teclado y convertirla a número entero
4
5 # Verificar si la edad es mayor de 18
6 if edad > 18:
7     print("El nombre es %, tiene %d años y es mayor de edad" % (nombre, edad))
8 else:
9     # Mostrar un mensaje si no es mayor de edad
10    print("El nombre es %, tiene %d años y NO es mayor de edad" % (nombre, edad))
11
```



Diga su nombre: Ana
Diga su edad: 16
El nombre es Ana, tiene 16 años y NO es mayor de edad

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.

if

```
1 numero = int(input("Diga un número: "))
2
3 # Verificar si el número es positivo o negativo
4 if numero > 0:
5     print("El número es positivo.")
6 elif numero < 0:
7     print("El número es negativo.")
8 else:
9     print("El número es cero.")
```

Diga un número: -4
El número es negativo.

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.□

if numero > 0: verifica si el número es mayor que cero.
elif numero < 0: verifica si el número es menor que cero.
else: se ejecuta si ninguna de las condiciones anteriores es verdadera, es decir, se ejecuta si el número es igual a cero.

if

```
a = 33
b = 33
if b > a:
    print("b és més gran
que a")
elif a == b:
    print("a i b són
iguals")
```

elif

```
main.py
1 a = 33
2 b = 33
3 if b > a:
4     print("b és més gran que a")
5 elif a == b:
6     print("a i b són iguals")
7
```



a i b són iguals

```
...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

```
main.py
1 numeros = [1, 2, 3, 4]
2
3 # Iterar sobre la lista y mostrar los números por pantalla
4 for numero in numeros:
5     print(numero)
```

1
2
3
4

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.

```
main.py
1 for nAny in range(2017,2021):
2     print ("A l'any %d" % nAny)
3 else:
4     print ("No n'hi ha més")
5
```

A l'any 2017
A l'any 2018
A l'any 2019
A l'any 2020
No n'hi ha més

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.

for

File (Ctrl+M)

```
main.py
1 for nAny in range(2017,2021):
2     if nAny < 2019:
3         continue
4     print ("A l'any %d" % nAny)
5 else:
6     print ("No n'hi ha més")
7
```



```
A l'any 2019
A l'any 2020
No n'hi ha més
```

```
...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

```
main.py
1 for nAny in range(2017,2021):
2     if nAny > 2018:
3         break
4     print ("A l'any %d" % nAny)
5 else:
6     print ("No n'hi ha més")
```



```
A l'any 2017
A l'any 2018
```

```
...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

for

```
alturaNens = [155, 171, 148, 161, 158, 153, 162]
```

```
suma = 0
```

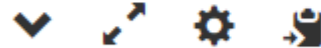
```
for altura in alturaNens:  
    suma=suma + altura
```

```
promedioAltura = suma // len(alturaNens)  
print(promedioAltura)
```

for

main.py

```
1 alturaNens = [155, 171, 148, 161, 158, 153, 162]  
2 suma = 0  
3  
4 for altura in alturaNens:  
5     suma=suma + altura  
6  
7 promedioAltura = suma // len(alturaNens)  
8 print(promedioAltura)  
9
```



158

```
...Program finished with exit code 0  
Press ENTER to exit console.
```

```
1 # una forma de hacer el for
2 print("primera forma:")
3 for n in range(1, 4):
4     print(n)
5
6 #otra forma de hacer el for
7 print("segunda forma:")
8 for n in range(2, 8, 2): # del 2 al 8, de 2 en 2
9     print(n)
10
11 # otra forma de hacer el for
12 print("tercera forma:")
13 for n in reversed(range(1, 4)):
14     print(n)
```

primera forma:
1
2
3
segunda forma:
2
4
6
tercera forma:
3
2
1

for

main.py

```
1 # defino una lista de móviles
2 moviles = ["iphone", "samsung", "xiaomi", "alcatel"]
3 # Iterar sobre la lista e imprimir cada móvil
4 print("Lista de móviles:")
5 for m in moviles:
6     print(m)
7
8
```



Lista de móviles:

iphone

samsung

xiaomi

alcatel

for

...Program finished with exit code 0

Press ENTER to exit console. |

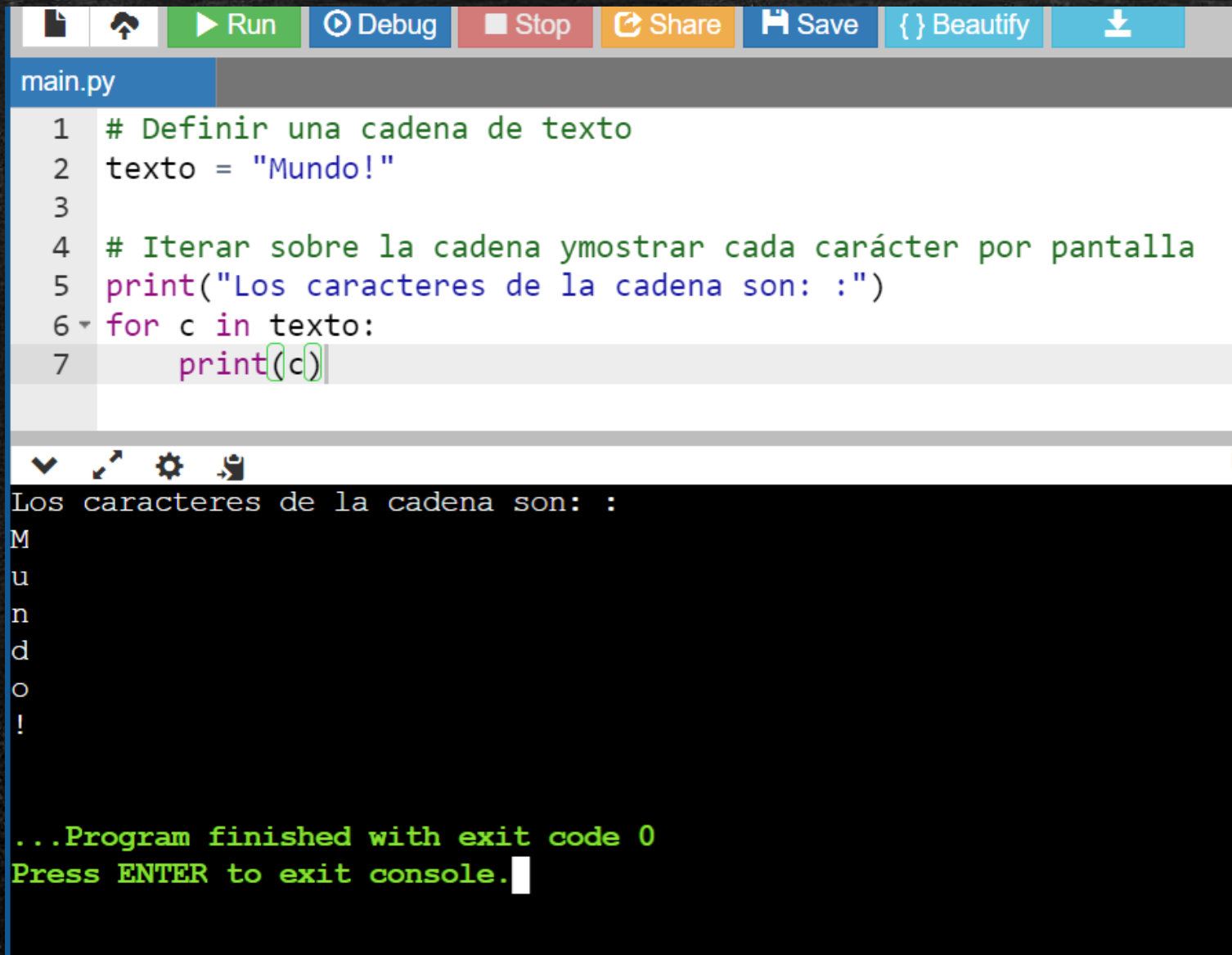
main.py

```
1 # Lista de moviles
2 moviles = ["iphone", "samsug", "alcatel"]
3
4 i=1
5
6 # Iterar sobre la lista y mostrar cada móvil
7 print("Lista de móviles:")
8 for m in moviles:
9     print(m)
10
11 # También puedes realizar alguna alguna otra acción dentro del bucle, por ejemplo
12 for m in moviles:
13     print("El movil %d es %s" % (i,m))
14     i=i+1
```

input

```
Lista de móviles:
iphone
samsug
alcatel
El movil 1 es iphone
El movil 2 es samsug
El movil 3 es alcatel
```

for



The image shows a code editor window with a toolbar at the top containing icons for file operations, running, debugging, and saving. The editor displays a Python file named 'main.py' with the following code:

```
1 # Definir una cadena de texto
2 texto = "Mundo!"
3
4 # Iterar sobre la cadena y mostrar cada carácter por pantalla
5 print("Los caracteres de la cadena son: ")
6 for c in texto:
7     print(c)
```

Below the editor is a terminal window showing the output of the program:

```
Los caracteres de la cadena son: :
M
u
n
d
o
!

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

for

main.py

```
1 # Ejemplo de bucle while
2 # mientras c sea menor o igual que 5, mostrar en pantalla
3
4 c = 1
5 while c <= 5:
6     print("Iteración: %s" % c)
7     c=c+1
```

Iteración 1
Iteración 2
Iteración 3
Iteración 4
Iteración 5

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.

while

File Run Debug Stop Share Save Beautify

main.py

```
1 # Ejemplo de bucle while
2 # mientras c sea menor o igual que 5, mostrar en pantalla
3
4 i = 1
5 suma=0
6 while i <= 5:
7     suma=suma+i
8     print("En la iteración %d la suma vale %d " % (i,suma))
9     i=i+1
```

En la iteración 1 la suma vale 1
En la iteración 2 la suma vale 3
En la iteración 3 la suma vale 6
En la iteración 4 la suma vale 10
En la iteración 5 la suma vale 15

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.

while