

Python / Guía 2

Ejercicios

Tipos de datos primitivos

Ejercicios de aprendizaje

Ahora dejemos el intérprete de Python y pasemos a utilizar el editor de código. Para eso, te dejamos un video para que veas cómo crear un archivo Python y cómo ejecutarlo.



Ver Video de Instalación de Visual Studio Code para Python

Ejercicios para ambientarte en el código Python:

1. Escribir un programa que muestre por pantalla ¡Hola Mundo! y un emoji. En los nuevos sistemas de Windows, presiona <ctrl> + <.>
2. Guardar la cadena '¡Hola Mundo!' en una variable y luego mostrar por pantalla el contenido de la variable.
3. Preguntar el nombre al usuario y después mostrar la cadena ¡Hola <nombre>!, donde <nombre> es el nombre que el usuario haya introducido.
4. Mostrar por pantalla el resultado de la siguiente operación aritmética
$$\left(\frac{8+2}{2 \cdot 5}\right)^2$$
5. Preguntar al usuario cuántas horas trabaja y cuánto le pagan por hora. Mostrar el salario que le corresponde por 20 días hábiles de trabajo. Utiliza el nombre de las variables según el estilo aconsejado.
6. Pedir al usuario su peso en kilogramos y su altura en metros. Calcular el índice de masa corporal y guardarla en una variable. Mostrar: "Tu índice de masa corporal es <imc>" donde <imc> es el índice de masa corporal calculado. Redondear con dos decimales usando f-string.
7. Realizar el siguiente ejercicio, y después ver el video:

Dadas las siguientes expresiones:

```
False == True
>= 2 * 4
33 / 3 == 11
True > False
True * 5 == 2.5 * 2
```

Crea un programa que utilice la misma cantidad de variables según la cantidad de expresiones, las cuales serán evaluadas en una nueva variable. Mostrar por pantalla. (En la última variable utiliza los paréntesis para encerrar las expresiones, y puedes separarlas con la coma.)



Ver video de “Operadores relacionales”

8. Realizar el siguiente ejercicio, y después ver el video relacionado:

Dadas las diferentes operaciones relacionales que contienen únicamente valores lógicos True y False:

```
not False
not 3 == 5
33/3 == 11 and 5 > 2
True or False
True*5 == 2.5*2 or 123 >= 23
12 > 7 and True < False
```

De la misma forma que en el ejercicio anterior, guarda en una variable la lista de expresiones que debes mostrar en pantalla.



Ver video de “Operadores lógicos”

9. Realizar el siguiente ejercicio, y después ver el video:

Crear una validación de datos. Un usuario introduce su nombre y edad. Si cumple las siguientes condiciones:

- Nombre: tiene que ser diferente de cuatro asteriscos ****
- Edad: debe ser mayor que 12 y menor que 18
- Nombre: tiene que tener una longitud mayor o igual que 3, pero, a la vez, menor que 10

Entonces, mostrar True o False según corresponda. Debes encadenar operadores lógicos en una sola línea.



Ver video de “Ejemplo con validaciones”