

Práctica 1

Ejercicio 1 (1 punto)

Imprima por pantalla una frase, la que se desee, por ejemplo:

“Esta es mi primera (de muchas) líneas de código.”

```
print("Esta es mi primera (de muchas) líneas de código.")
```

```
Esta es mi primera (de muchas) líneas de código.
```

Ejercicio 2 (1 punto)

Cree dos variables, asigne un valor numérico a cada una de las variables. Muestre por pantalla la suma y el resultado de ambas variables.

```
def suma(a,b):  
  
    print(f"La suma de {a} y {b} es {a + b}")  
  
a = 5  
b = 6  
suma(a, b)
```

```
La suma de 5 y 6 es 11
```

Ejercicio 3 (1 punto)

Escribir un programa que pregunte el nombre del usuario en la consola y después de que el usuario lo introduzca muestre por pantalla la cadena ¡Hola <nombre>!, donde <nombre> es el nombre que el usuario haya introducido.

```
def pedirNombre():
    nombre = input("Como te llamas?")

    print(f"¡Hola {nombre}!")

pedirNombre()
```

```
Como te llamas?Javier
¡Hola Javier!
```

Ejercicio 4 (1 punto)

Escribir un programa que muestre por pantalla el resultado de la siguiente operación aritmética $\left(\frac{3+2}{2*5}\right)^2$

```
def operacion(n, m, o):

    print(((n+m)/(m*o))**2)

n= int(input("Dime un número"))
m= int(input("Dime un número"))
o=int(input("Dime un número"))

operacion(n,m,o)
```

```
Dime un número3
Dime un número2
Dime un número5
0.25
```

Ejercicio 5 (1 punto)

Escribir un programa que pregunte al usuario por el número de horas trabajadas y el coste por hora. Después debe mostrar por pantalla la paga que le corresponde

```
def calcularPaga(coste,horas):  
    print("La paga que le corresponde es de", coste*horas, "€")  
  
horas = float(input("¿Cuántas horas has trabajado?"))  
  
coste = float(input("¿Cuánto cuesta cada hora?"))  
calcularPaga(coste,horas)
```

```
¿Cuántas horas has trabajado?5  
¿Cuánto cuesta cada hora?10  
La paga que le corresponde es de 50.0 €
```

Ejercicio 6 (1 punto)

Escribir un programa que lea un entero positivo, introducido por el usuario y después muestre en pantalla la suma de todos los enteros desde 1 hasta n.

```
def sumaPositivos(entero):  
    suma = 0  
    for i in range(1, entero + 1):  
        suma += i  
    print("La suma de los números enteros desde 1 hasta", entero, "es", suma)  
  
entero = int(input("Dime un entero"))  
sumaPositivos(entero)
```

```
Dime un entero4  
La suma de los números enteros desde 1 hasta 4 es 10
```

Ejercicio 7 (1 punto)

Escribir un programa que pida al usuario su peso (en kg) y estatura (en metros), calcule el índice de masa corporal y lo almacene en una variable, y muestre por pantalla la frase Tu índice de masa corporal es <imc> donde <imc> es el índice de masa corporal calculado redondeado con dos decimales

```
def imc(peso, estatura):  
    imc = peso / (estatura ** 2)  
    imc = round(imc, 2)  
  
    print("Tu índice de masa corporal es", imc)  
  
peso = float(input("Introduce tu peso en kg: "))  
estatura = float(input("Introduce tu estatura en metros: "))  
  
imc(peso, estatura)
```

```
Introduce tu peso en kg: 65  
Introduce tu estatura en metros: 1.75  
Tu índice de masa corporal es 21.22
```

Ejercicio 8 (1 punto)

Escribir un programa que pida al usuario dos números enteros y muestre por pantalla la <n> entre <m> da un cociente <c> y un resto <r> donde <n> y <m> son los números introducidos por el usuario, y <c> y <r> son el cociente y el resto de la división entera respectivamente.

```
def division(n,m):  
    c = n // m  
    r = n % m  
  
    print(f"{n} entre {m} da un cociente {c} y un resto {r}")  
  
n = int(input("Introduce el primer número entero: "))  
m = int(input("Introduce el segundo número entero: "))  
  
division(n, m)
```

```
Introduce el primer número entero: 10  
Introduce el segundo número entero: 2  
10 entre 2 da un cociente 5 y un resto 0
```

Ejercicio 9 (1 punto)

Escribir un programa que pregunte al usuario una cantidad a invertir, el interés anual y el número de años, y muestre por pantalla el capital obtenido en la inversión.

```
def calcularCapital(cantidad, interes, anos):
    interes = interes / 100
    capital = cantidad * (interes + 1) ** anos

    print(f"El capital obtenido en {anos} años con un interes de {interes} es {capital}")

cantidad = float(input("Introduce la cantidad a invertir: "))
interes = float(input("Introduce el interés anual en %: "))
anos = int(input("Introduce el número de años: "))

calcularCapital(cantidad, interes, anos)
```

```
Introduce la cantidad a invertir: 1000
Introduce el interés anual en %: 2
Introduce el número de años: 10
El capital obtenido en 10 años con un interes de 0.02 es 1218.9944199947574
```

Ejercicio 10 (1 punto)

Una juguetería tiene mucho éxito en dos de sus productos PapaPig y Caillou. Suele hacer venta por correo y la empresa de logística les cobra por peso de cada paquete así que deben calcular el peso de los PapaPig y Caillou que saldrán en cada paquete a demanda. Cada PapaPig pesa 112 g y cada Caillou 75 g. Escribir un programa que lea el número de PapaPig y Caillou vendidos en el último pedido y calcule el peso total del paquete que será enviado.

```
def calcularPeso():
    papa_pig = 112
    caillou = 75

    papa_pig_vendidos = int(input("Introduce el número de PapaPig vendidos: "))
    caillou_vendidos = int(input("Introduce el número de Caillou vendidos: "))

    peso_total = (papa_pig * papa_pig_vendidos) + (caillou * caillou_vendidos)

    print(f"El peso total del paquete es de {peso_total} g")

calcularPeso()
```

```
Introduce el número de PapaPig vendidos: 40
Introduce el número de Caillou vendidos: 30
El peso total del paquete es de 6730 g
```