



503202/503203 Programación Programación Básica en Python

EQUIPO PROGRAMACIÓN

15 de agosto de 2023

- 1.- Construya un programa usando lenguaje de programación Python que lea el valor de un número entero y que lo despliegue.

Entrada: El programa tiene sólo una entrada, un número entero n .

Salida: El programa tiene sólo una salida, el valor ingresado para n .

Ejemplo de entrada: 3

Ejemplo de salida: 3

- 2.- Construya un programa usando lenguaje de programación Python que lea el valor de un número entero, que calcule su sucesor y que despliegue simultáneamente el número ingresado y su sucesor.

Entrada: El programa tiene sólo una entrada, un número entero n .

Salida: El programa tiene dos salidas, el valor ingresado para n y su sucesor $(n + 1)$.

Ejemplo de entrada: 3

Ejemplo de salida: 3, 4

- 3.- Construya un programa usando lenguaje de programación Python que lea el valor de un número real x , que calcule $-3x^3 + 5x^2 + 6x - 6$ y que despliegue simultáneamente el número ingresado y el resultado de evaluar x en la ecuación..

Entrada: El programa tiene sólo una entrada, un número real x .

Salida: El programa tiene dos salidas, el valor ingresado para x y el valor de la ecuación al reemplazar x .

Ejemplo de entrada 1: 1.0

Ejemplo de salida 1: 1.0, 2.0

Ejemplo de entrada 2: -2.0

Ejemplo de salida 2: -2.0, 26.0

-
- 4.- Construya un programa usando lenguaje de programación Python que lea el valor de dos números enteros, que los almacene en distintas variables, que luego se intercambien los valores entre las variables y finalmente que las despliegue.

Entradas: El programa tiene dos entradas, los números enteros n y m .

Salidas: La salida del programa está compuesta por los valores n y m , donde el valor almacenado en n es el valor original de m y el valor almacenado en m es el valor original de n .

Ejemplo de entrada: $n = 3, m = 9$

Ejemplo de salida: $n = 9, m = 3$

- 5.- Construya un programa usando lenguaje de programación Python que lea dos *strings*, el nombre y el apellido de una persona, luego debe desplegar una variable que contenga el nombre completo.

Entradas: El programa tiene dos entradas correspondientes a los strings que contienen el nombre y apellido de una persona.

Salidas: La única salida del programa es una cadena de símbolos (string) con el nombre y apellido separados por un espacio.

Ejemplo de entradas: Juan, Pérez

Ejemplo de salida: Juan Pérez

- 6.- Construya un programa usando lenguaje de programación Python que lea un símbolo y un número entero n . Luego el programa debe desplegar un rectángulo de lados 3 y n dibujados con el símbolo ingresado.

Entradas: El programa tiene dos entradas, un símbolo s cualquiera y un número entero positivo n .

Salidas: La única salida del programa es un rectángulo de $3 \times n$ dibujado con el símbolo s .

Ejemplo de entradas: *, 6

Ejemplo de salida:

```
* * * * *
*           *
* * * * *
```

SOLUCIONES:

```
1.-      # Problema 1 versión 1
         n=input()
         n=int(n)
         print(n)

         # Problema 1 versión 2
         n=int(input())
         print(n)

         # Problema 1 versión 3
         print(int(input()))

2.-      # Problema 2 versión 1
         n=input()
         s=int(n)+1
         print(n,s)

         # Problema 2 versión 2
         n=int(input())
         print(n,n+1)

3.-      # Problema 3 versión 1
         y=input()
         x=float(y)
         f=-3*x**3+5*x**2+6*x-6
         print(x,f)

         # Problema 3 versión 2
         x=float(input())
         print(x,-3*x**3+5*x**2+6*x-6)

4.-      # Problema 4 versión 1
         n=input()
         n=int(n)
         m=input()
         m=int(m)
         aux=n
         n=m
         m=aux
         print(n,m)

         # Problema 4 versión 2
         n, m=int(input()),int(input())
         aux,n=n,m
         m=aux
         print(n,m)

         # Problema 4 versión 3
         n, m=map(int, input().split())
         aux,n=n,m
         m=aux
```

```
print(n,m)

5.- # Problema 5 versión 1
    nombre = input()
    apellido = input()
    res=nombre+' '+apellido
    print(res)

    # Problema 5 versión 2
    nombre = input()
    apellido = input()
    print(nombre+' '+apellido)

    # Problema 5 versión 3
    print(input()+' '+input())

6.- # Problema 6 versión 1
    sim = input()
    n = int(input())
    print(n*sim)
    print(sim+(n-2)*' '+sim)
    print(n*sim)

    # Problema 6 versión 2
    sim, n = input(),int(input())
    print(n*sim+'\n'+sim+(n-2)*' '+sim+'\n'+n*sim+'\n')
```