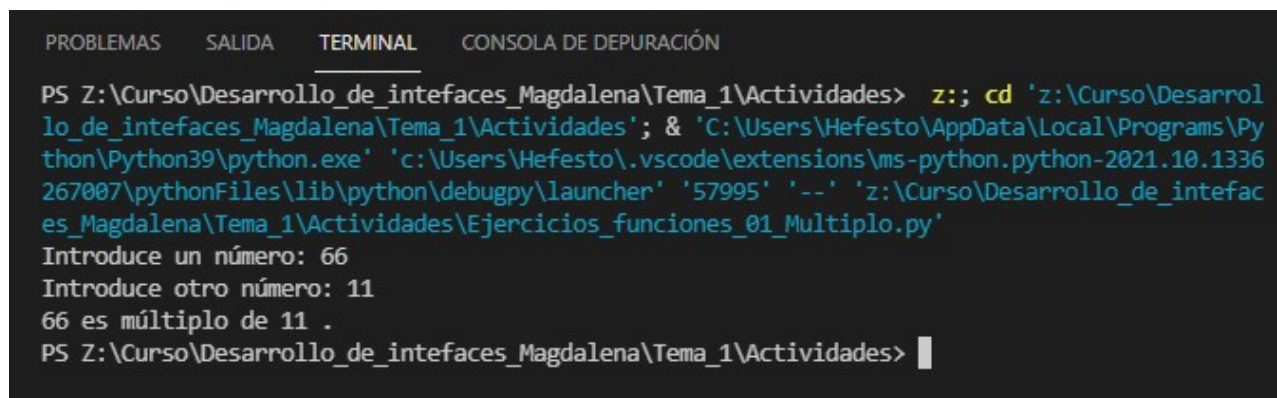


Alumno: *Marcos Gómez Alonso*

Ejercicio 1

'''Crea un programa que pida dos números enteros al usuario y diga si alguno de ellos es múltiplo del otro.
Crea una función EsMultiplo que reciba los dos números, y devuelve si el primero es múltiplo del segundo.'''

```
def EsMultiplo (num1, num2):  
    if ((num1 == 0) or (num2 == 0)):  
        print ("El 0 no es un numero primo.")  
    else:  
        if ((num2 % num1) == 0):  
            print (num2, "es múltiplo de", num1, ".")  
        else:  
            if ((num1 % num2) == 0):  
                print (num1, "es múltiplo de", num2, ".")  
            else:  
                print (num1, "y", num2, "no son múltiplos.")  
  
try:  
    num1 = int (input ("Introduce un número: "))  
    num2 = int (input ("Introduce otro número: "))  
    EsMultiplo (num1, num2)  
except ValueError:  
    print ("Uno de los datos no es numérico.")
```



```
PROBLEMAS  SALIDA  TERMINAL  CONSOLA DE DEPURACIÓN  
  
PS Z:\Curso\Desarrollo_de_intefaces_Magdalena\Tema_1\Actividades> z:; cd 'z:\Curso\Desarrollo_de_intefaces_Magdalena\Tema_1\Actividades'; & 'C:\Users\Hefesto\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe' 'c:\Users\Hefesto\.vscode\extensions\ms-python.python-2021.10.1336267007\pythonFiles\lib\python\debugpy\launcher' '57995' '--' 'z:\Curso\Desarrollo_de_intefaces_Magdalena\Tema_1\Actividades\Ejercicios_funciones_01_Multiplo.py'  
Introduce un número: 66  
Introduce otro número: 11  
66 es múltiplo de 11 .  
PS Z:\Curso\Desarrollo_de_intefaces_Magdalena\Tema_1\Actividades> |
```

Ejercicio 2

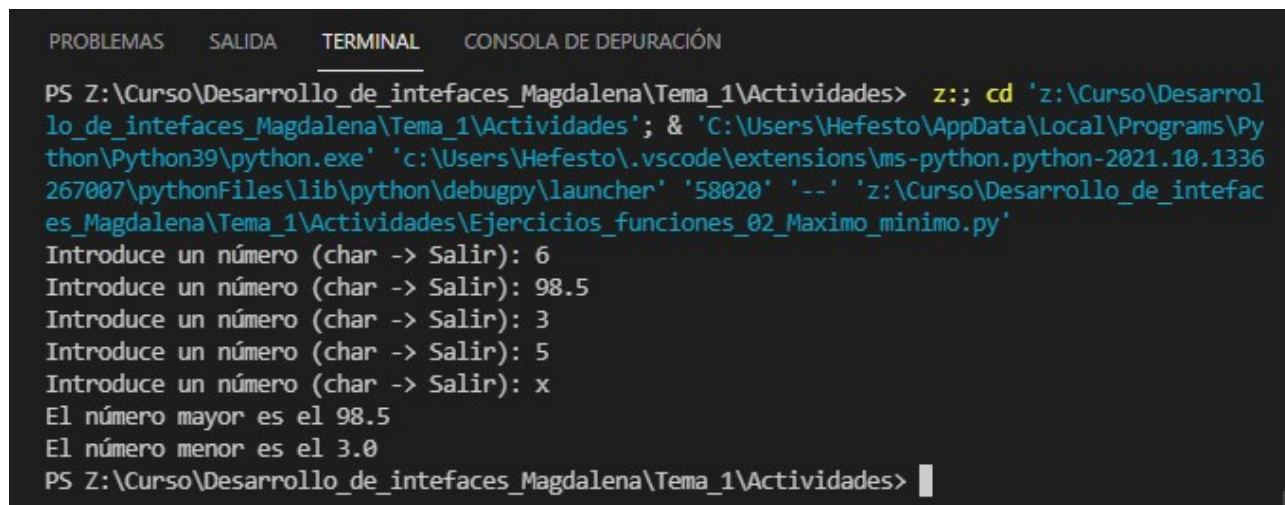
'''Crea una función “calcularMaxMin” que recibe una lista con valores numéricos y devuelve el valor máximo y el mínimo. Crea un programa que pida números por teclado y muestre el máximo y el mínimo, utilizando la función anterior.'''

```
listaNumeros = []

def calcularMaxMin (listaNum):
    print ("El número mayor es el", max (listaNum))
    print ("El número menor es el", min (listaNum))

try:
    num = float (input ("Introduce un número (char -> Salir: ")
    while (num):
        listaNumeros.append (num)
        num = float (input ("Introduce un número (char -> Salir: ")

except ValueError:
    if ((len(listaNumeros)) > 0):
        calcularMaxMin (listaNumeros)
    else:
        print ("No has introducido ningún número.")
```



```
PROBLEMAS  SALIDA  TERMINAL  CONSOLA DE DEPURACIÓN

PS Z:\Curso\Desarrollo_de_intefaces_Magdalena\Tema_1\Actividades> z;; cd 'z:\Curso\Desarrollo_de_intefaces_Magdalena\Tema_1\Actividades'; & 'C:\Users\Hefesto\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe' 'c:\Users\Hefesto\.vscode\extensions\ms-python.python-2021.10.1336267007\pythonFiles\lib\python\debugpy\launcher' '58020' '--' 'z:\Curso\Desarrollo_de_intefaces_Magdalena\Tema_1\Actividades\Ejercicios_funciones_02_Maximo_minimo.py'
Introduce un número (char -> Salir): 6
Introduce un número (char -> Salir): 98.5
Introduce un número (char -> Salir): 3
Introduce un número (char -> Salir): 5
Introduce un número (char -> Salir): x
El número mayor es el 98.5
El número menor es el 3.0
PS Z:\Curso\Desarrollo_de_intefaces_Magdalena\Tema_1\Actividades> |
```

Ejercicio 3

"El día juliano correspondiente a una fecha es un número entero que indica los días que han transcurrido desde el 1 de enero del año indicado. Queremos crear un programa principal que al introducir una fecha nos diga el día juliano que corresponde.

Para ello podemos hacer las siguientes subrutinas:

- LeerFecha: Nos permite leer por teclado una fecha (día, mes y año).
- DiasDelMes: Recibe un mes y un año y nos dice los días de ese mes en ese año.
- EsBisiesto: Recibe un año y nos dice si es bisiesto.
- Calcular_Dia_Juliano: recibe una fecha y nos devuelve el día juliano."

```
LISTAMESES = {"enero" : 31, "febrero" : 29, "marzo" : 31, "abril" : 30, "mayo" : 31, "junio" : 30, "julio" : 31, "agosto" : 31, "septiembre" : 30, "octubre" : 31, "noviembre" : 30, "diciembre" : 31}
```

```
def LeerFecha (listaFecha):
```

```
    try:
```

```
        dia = int (input ("Introduce el día (1 a 31): "))
```

```
        if ((dia >= 1) and (dia <= 31)):
```

```
            listaFecha.append (dia)
```

```
            mes = input ("Introduce el mes (enero a diciembre): ")
```

```
            if (mes in LISTAMESES):
```

```
                listaFecha.append (mes)
```

```
                año = int (input ("Introduce el año (XXXX): "))
```

```
                listaFecha.append (año)
```

```
            else:
```

```
                print ("El mes introducido no existe.")
```

```
                return False
```

```
        else:
```

```
            print ("El día introducido no es válido.")
```

```
            return False
```

```
        return True
```

```
    except ValueError:
```

```
        print ("No has introducido datos numéricos.")
```

```
        return False
```

```
def EsBisiesto (año):
```

```
    if (((año % 4 == 0) or (año % 400 == 0)) and not (año % 100 == 0)):
```

```
        return True
```

```
    else:
```

```
        return False
```

```
def DiasDelMes (mes, año):
```

```
    if (mes == "febrero"):
```

```
        if (EsBisiesto (año)):
```

```
            return 29
```

```
        else:
```

```
            return 28
```

```
    else:
```

```
        return LISTAMESES [mes]
```

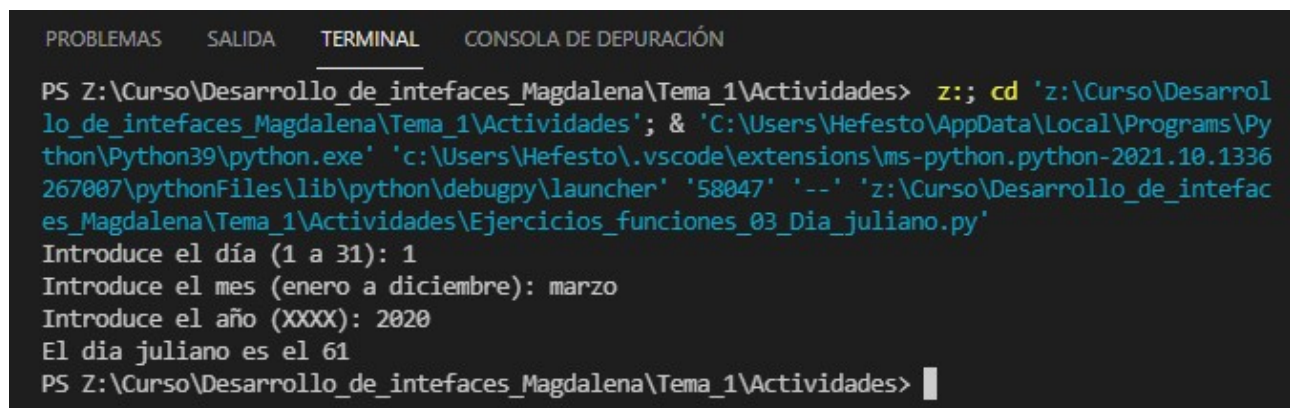
```

def Calcular_Dia_Juliano ():
    fecha = []
    totalDias = 0

    resultado = LeerFecha (fecha)
    if (resultado):
        for mes in LISTAMESES:
            if (mes == fecha [1]):
                totalDias += fecha [0]
                break
            else:
                totalDias += DiasDelMes (mes, fecha [2])
        print ("El dia juliano es el", totalDias)
    else:
        print ("Error en introducción de datos.")

```

Calcular_Dia_Juliano ()



The screenshot shows a terminal window with the following content:

```

PROBLEMAS  SALIDA  TERMINAL  CONSOLA DE DEPURACIÓN

PS Z:\Curso\Desarrollo_de_intefaces_Magdalena\Tema_1\Actividades> z::; cd 'z:\Curso\Desarrollo_de_intefaces_Magdalena\Tema_1\Actividades'; & 'C:\Users\Hefesto\AppData\Local\Programs\Python\Python39\python.exe' 'c:\Users\Hefesto\.vscode\extensions\ms-python.python-2021.10.1336267007\pythonFiles\lib\python\debugpy\launcher' '58047' '--' 'z:\Curso\Desarrollo_de_intefaces_Magdalena\Tema_1\Actividades\Ejercicios_funciones_03_Dia_juliano.py'
Introduce el día (1 a 31): 1
Introduce el mes (enero a diciembre): marzo
Introduce el año (XXXX): 2020
El dia juliano es el 61
PS Z:\Curso\Desarrollo_de_intefaces_Magdalena\Tema_1\Actividades>

```