

Ejercicio 1

Materia: Algoritmos y Programación I

Cátedra: Essaya

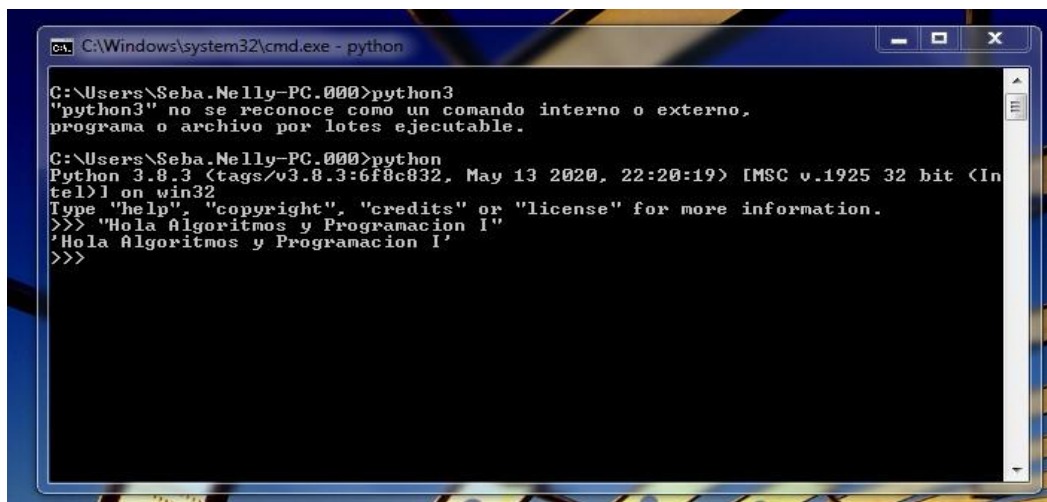
Practica: Alan

Corrector: Luciano Sportelli

Alumno: Sebastián Brizuela

Padrón: 105288

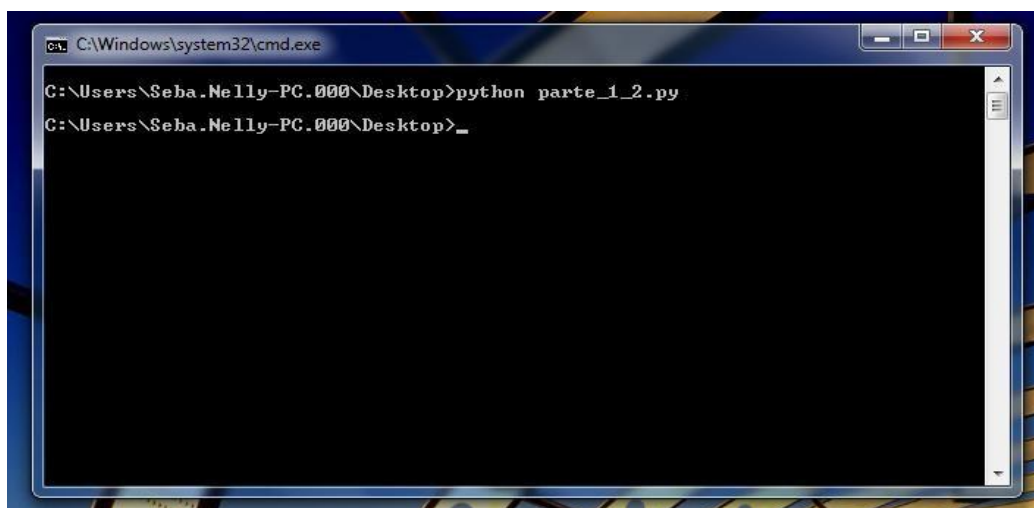
Parte 1.1)



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - python
C:\Users\Seba.Nelly-PC.000>python3
"python3" no se reconoce como un comando interno o externo,
programa o archivo por lotes ejecutable.

C:\Users\Seba.Nelly-PC.000>python
Python 3.8.3 (tags/v3.8.3:6f8c832, May 13 2020, 22:20:19) [MSC v.1925 32 bit (In
tel) on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> "Hola Algoritmos y Programacion I"
'Hola Algoritmos y Programacion I'
>>>
```

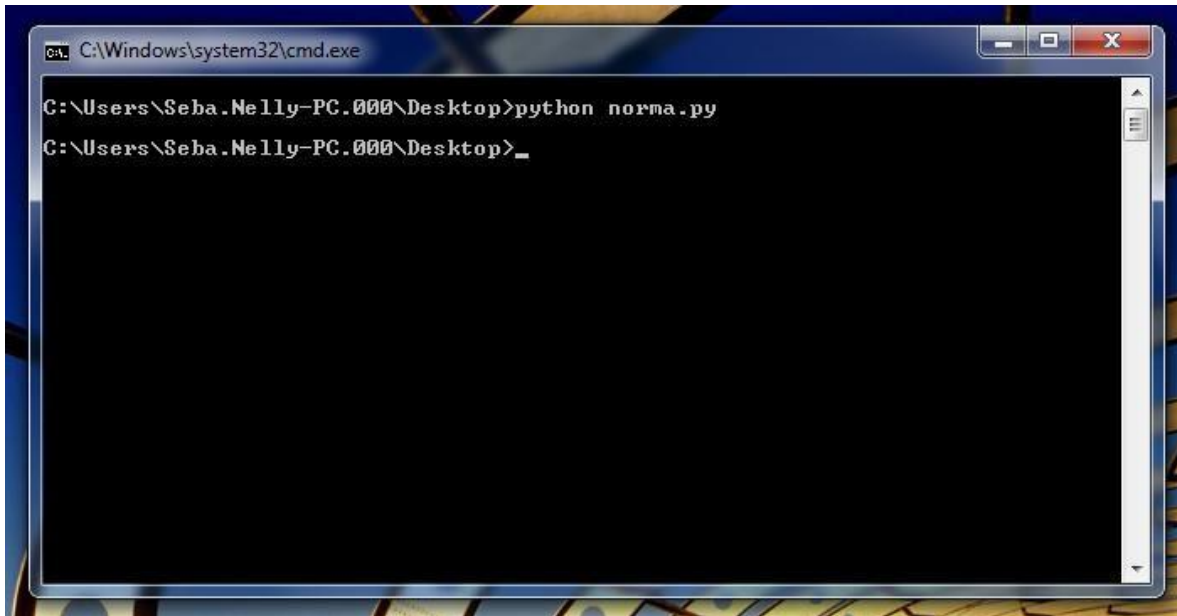
Parte 1.2)



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Seba.Nelly-PC.000\Desktop>python parte_1_2.py
C:\Users\Seba.Nelly-PC.000\Desktop>_
```

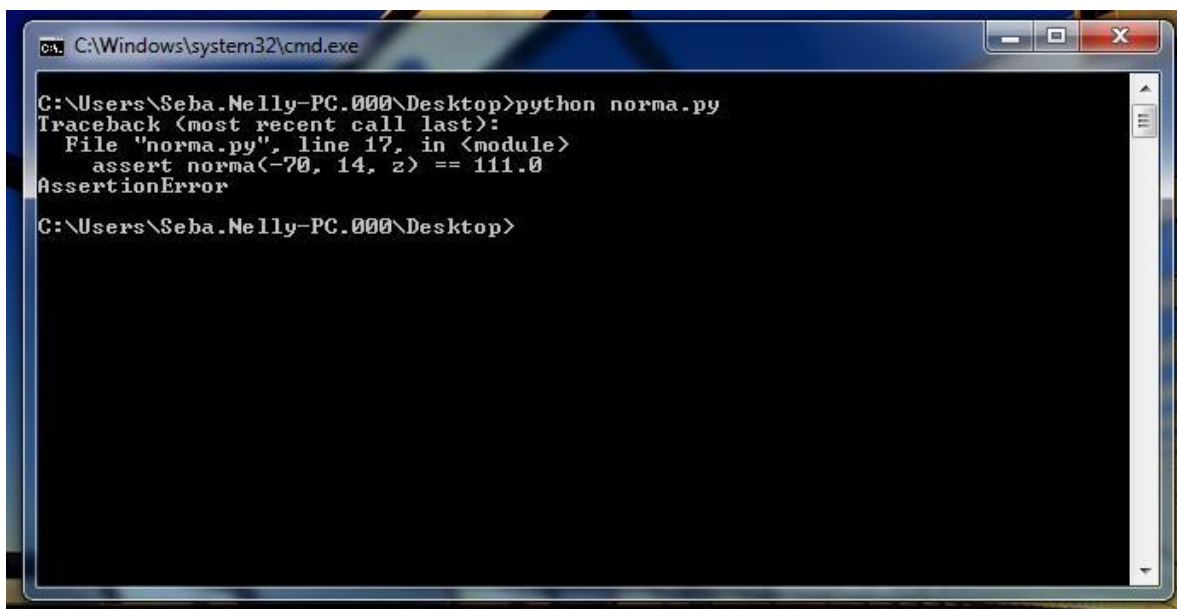
Para conseguir el mismo resultado que en la parte 1.1 debo utilizar la función `print()`; en la parte 1.1 no era necesario utilizar la función porque se estaba ejecutando desde adentro del intérprete de Python.

Parte 2)



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\Seba.Nelly-PC.000\Desktop>python norma.py
C:\Users\Seba.Nelly-PC.000\Desktop>_
```



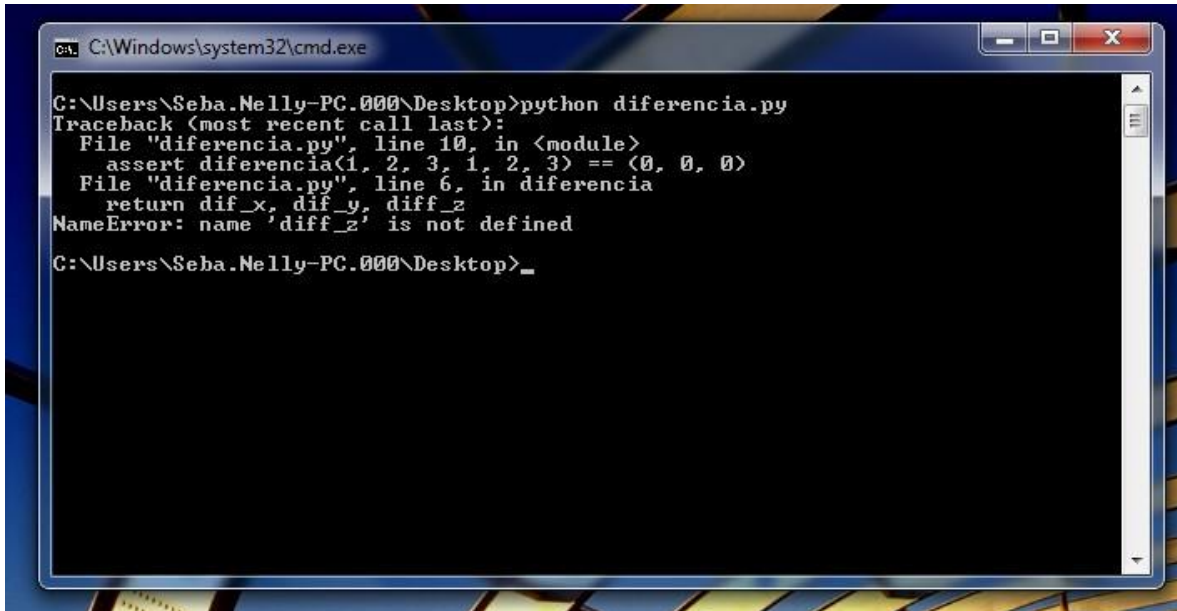
```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\Seba.Nelly-PC.000\Desktop>python norma.py
Traceback (most recent call last):
  File "norma.py", line 17, in <module>
    assert norma(-70, 14, z) == 111.0
AssertionError
C:\Users\Seba.Nelly-PC.000\Desktop>
```

El Programa detecta un error (AssertionError) e indica que sucede en la línea 17, ya que no es correcto el resultado de la norma aplicada con esos valores. Assert es una instrucción que establece condiciones que deben cumplirse si o si, sino el programa devuelve error.

Para solucionarlo tuve que modificar el valor de la variable z con el número correspondiente a la solución ya establecida.

Parte 3)



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Seba.Nelly-PC.000\Desktop>python diferencia.py
Traceback (most recent call last):
  File "diferencia.py", line 10, in <module>
    assert diferencia(1, 2, 3, 1, 2, 3) == (0, 0, 0)
  File "diferencia.py", line 6, in diferencia
    return dif_x, dif_y, diff_z
NameError: name 'diff_z' is not defined
C:\Users\Seba.Nelly-PC.000\Desktop>_
```

Se detecto un NameError en la línea 6, porque está mal escrito el nombre de una variable dentro del “return” y el programa detecta que es una variable nueva que no está definida. Para solucionarlo modifique el nombre de la variable ya que estaba definida como “dif_z” y no “diff_z”

Parte 4)

Muestra un AssertionError en la línea 10. Para solucionarlo modifique “var2” ya que estaba mal definido el producto entre las variables “z1” y “x2”, en el estaba definido una potencia en lugar del producto.

Es importante renombrar las funciones y las variables para que el programador cuando tenga que volver a leer el código pueda entender más rápido lo que hace el programa, en vez de tener que estar pensando y recordando lo que hizo.

Si se puede escribir el cuerpo de función en una línea, escribiendo dentro del “return” las sentencias que debe cumplir la función, sin necesidad de estar definiendo variables antes del return.

Parte 5)

Poder reutilizar funciones es importante, para poder crear otros programas que las utilicen de forma más rápida y fácil al no tener que estar creándolas nuevamente.