

Algoritmos y Programación I, curso Essay (75.40 / 95.14)

- Práctica Bárbara
- Nombre del alumno: Lucas Bertiche
- Padrón: 106375
- Ayudante a cargo: Federico Esteban

Parte 1.1

```

C:\> Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.1082]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Lucas Bertiche>cd C:\Users\Lucas Bertiche\AppData\Local\Programs\Python\Python38\

C:\Users\Lucas Bertiche\AppData\Local\Programs\Python\Python38>python.exe
Python 3.8.5 (tags/v3.8.5:580fbb0, Jul 20 2020, 15:57:54) [MSC v.1924 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> "Hola Algoritmos y Programación I"
' Hola Algoritmos y Programación I'
>>> ^Z

C:\Users\Lucas Bertiche\AppData\Local\Programs\Python\Python38>
```

Parte 1.2

```

C:\> Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.1082]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Lucas Bertiche>d:

D:\>python \notepad\codespython\parte_1_2.py

D:\>
```

5. Debo usar la función print para que el resultado me aparezca en la pantalla como en el primer caso. Esto ocurre porque mientras en el segundo caso estoy ejecutando un programa, en el primero lo único que hago es hacer que python escriba una string.

Parte 2

```

C:\> Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.1082]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Lucas Bertiche>d:

D:\>python notepad\codespython\norma.py

D:\>_

```

```

C:\> Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.1082]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Lucas Bertiche>d:

D:\>python notepad\codespython\norma.py
Traceback (most recent call last):
  File "notepad\codespython\norma.py", line 17, in <module>
    assert norma(-70, 14, z) == 111.0
AssertionError

D:\>

```

5. 1. La salida del programa es un AssertionError

2. El error se generó en la línea 17, figura como “line 17” en la captura de pantalla.

3. La instrucción assert detecta si la condición que le sigue es verdadera o falsa. En caso de ser falsa siempre saltará error.

4. El valor de Z para solucionar el problema corresponde a $z = 85$

Parte 3

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.1082]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Lucas Bertiche>d:

D:\>python notepad\codespython\diferencia.py
Traceback (most recent call last):
  File "notepad\codespython\diferencia.py", line 8, in <module>
    assert diferencia(16, -72, -52, 55, 90, -31) == (-39, -162, -21)
  File "notepad\codespython\diferencia.py", line 6, in diferencia
    returnn dif_x, dif_y, diff_z
NameError: name 'diff_z' is not defined

D:\>_
```

4. El error es que la variable `diff_z` no está definida. Tiene una f de más y debería de ser `dif_z` para que funcione correctamente. Estaba fallando la línea 6.

Parte 4

4. Muestra un assertion error en la línea 10.

6. Es importante para así poder identificar fácilmente y de manera correcta a cada variable y cada función por su nombre y de esta manera al leer el nombre saber su significado.

7. No encontré posible escribir el cuerpo de la función en una sola línea. Se me ocurrió el uso de algún import que defina el producto vectorial entre dos vectores en una sola línea pero no logré encontrar un ejemplo.

Parte 5

4. Es importantísimo el saber y poder reutilizar funciones porque de esta manera se logra ahorrar muchísimo trabajo. Por ejemplo en esta última parte del trabajo de no haber reutilizado las funciones de las anteriores partes tendría que haberlas escrito lo que hubiera llevado a que la duración del trabajo sea bastante más larga.