Introducción a Python aplicado a Economía y Finanzas

Tarea 1

I. Uti	lizando un	"if else"	cree una	estructura	aue	evalue	"X"	tai c	:ue:
--------	------------	-----------	----------	------------	-----	--------	-----	-------	------

Si x es múltiplo de 2 imprima "Es múltiplo de 2".

Si x es múltiplo de 3 imprima "Es múltiplo de 3"

Si x es múltiplo de 2 y 3 imprima "Es múltiplo de 2 y 3"

Para otro caso, imprime "Otro caso"

Muestra un ejemplo con x = 6.

II. Utilizando un "for loop" y el condicional "if else" para un rango del 1 al 100, evalúe "x" tal que:

Si x es múltiplo de 3 imprima "Fizz"

Si x es múltiplo de 5 imprima "Buzz"

Si x es múltiplo de 3 y 5 imprima "FizzBuzz"

Para el resto de los casos, solo imprima el número.

Resultado:

```
<u>→</u> 1
    Fizz
    Buzz
    Fizz
    Fizz
    Buzz
    11
    Fizz
    13
    14
    FizzBuzz
    16
    17
    Fizz
    19
    Buzz
    Fizz
    22
    23
    Fizz
    Buzz
    26
    Fizz
    28
    29
    FizzBuzz
```

Laboratorio de Inteligencia Artificial y Métodos Computacionales en Ciencias Sociales

III. Crea una función $calcular_descuento()$ que permita calcular el descuento aplicado a un producto. Si el total es mayor o igual a 1000, aplica un 20% de descuento, si el total es mayor o igual a 500 pero menor a 1000, aplica un 10% de descuento. Si el total es menor a 500, no aplica ningún descuento. La función debe devolver el total final después de aplicar el descuento. Prueba la función con un total de compra de 1200, 750 y 300.

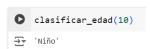
Ejemplo:



- IV. Crea una función llamada $clasificar_edad()$ que reciba como parámetro la edad de una persona. La función debe clasificar a la persona en una de las siguientes categorías:
 - "Niño" si la edad es menor de 12 años.
 - "Adolescente" si la edad está entre 12 y 17 años.
 - "Joven" si la edad está entre 18 y 24 años.
 - "Adulto" si la edad está entre 25 y 64 años.
 - "Adulto Mayor" si la edad es mayor o igual a 65 años.

La función debe devolver la categoría correspondiente. Prueba la función con las edades de 10, 19, 25 y 70.

Ejemplo:



V. Sea la fórmula del CRAEST PUCP

CRAEST =

 $((Media\ personal-media\ del\ curso)*10)/Desviación\ estándar\ del\ curso+50$

Crea una función $calcular_craest(media_personal, media_curso, desviacion_curso)$ que reciba como tres únicos inputs tu media, la media del curso y la desviación estándar del curso y te devuelva tu craest calculado. No te olvides documentar la función usando triple comillas """.

Prueba la función los datos de algún curso que hayas llevado.

Ejemplo:

```
calcular_craest(14, 15, 3.5)
47.142857142857146
```

¡Ya puedes saber cuánto CRAEST sacaste en un curso!

VI. Nombrar el archivo de Google Colab como GRUPO_NUMEROGRUPO_Tarea1 y compartirlo al correo a esteban.cabrera@pucp.edu.pe y m.encaladac@pucp.edu.pe dejar el link en el Google Sheets hasta el lunes 19 de agosto a medianoche

Laboratorio de Inteligencia Artificial y Métodos Computacionales en Ciencias Sociales

VII. BIBLIOGRAFÍA

Los scripts desarrollados en clase serán el principal material de referencia el cual será entregado al inicio de cada clase.

Enlace de la carpeta Drive:

https://drive.google.com/drive/folders/17bgV4HpqzhWbVvAaOHIxjvmhZwrF9Xyr

Enlace del repositorio:

https://github.com/qlabpucp/python-basics

De manera complementaria, se recomienda revisar la siguiente literatura:

• Witten, D., & James, G. (2013). An introduction to statistical learning with applications in Python. Springer publication.