

### Taller de Introducción a Python para series de tiempo

#### Tarea 1

	I.	Utilizando un	"if else"	cree una	estructura	que evalúe	"x" tal	que
--	----	---------------	-----------	----------	------------	------------	---------	-----

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.

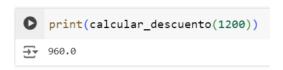
#### Resultado:

```
→ 1
    2
    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 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

## 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/17bgV4HpqzhWbVvAaOHlxjvmhZwrF9Xyr

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.