

Asignación Semana 04: EJERCICIO CICLOS REPETITIVOS -WHILE

Ejercicios Propuestos:

1- Un algoritmo que permita ingresar N datos correspondientes al género de N, número de personas y determine el porcentaje de hombres y mujeres que hay.

```
masculino= 'Hombre'
femenino='Mujer'

contador_hombres=0
contador_mujeres=0

num=int(input("Cuántas personas son: "))

while i < num:
    i+=1
    genero = input("Ingrese el genero: ")
    if genero == masculino:
        contador_hombres+=1
    elif genero == femenino:
        contador_mujeres+=1
    else:
        break
print()

total=contador_hombres + contador_mujeres
porciento_hombres = contador_hombres*(100/total)
porciento_mujeres = contador_mujeres*(100/total)

print(f'El numero de hombre es {contador_hombres}, esto equivale a {porciento_hombres:3f} %')
print(f'El numero de mujeres es {contador_mujeres}, esto equivale a {porciento_mujeres:3f} %')
```

2- Realizar un algoritmo para sumar consecutivamente y cuando la suma sea superior a 100 deje de pedir números y muestre el total.

```
contador=0
while contador < 100:
    numero = int(input("Introduzca un número: "))
    contador+=numero
    if contador <= 100:
        continue
print("Ha llegado al límite de la suma, por tanto, no puedes ingresar más números")
```

3- Realizar un algoritmo que pida al usuario digitar un color y lo muestre, pero cuando el usuario digita el color rojo se termine y lo indica.

```
color=""

while color != 'rojo':
    color = input("Ingresa color: ").lower()
    if color == 'rojo':
        print("El programa finalizó al ingresar el color rojo")
    pass
```

4- Realizar un algoritmo que controle que para que una persona pueda ejercer su voto en una elección de gobierno, debe de ser mayor de edad y debe ser dominicana (en caso de no cumplir esta condición se cuenta como voto nulo). *Nota: (Cabe destacar que este programa solo permite realizar la cantidad de votaciones que indique el usuario).* Al final debe de imprimir la cantidad de votos validos y nulos que se registraron.

```
personas = int(input("cuantas personas son: "))
validos = 0
i = 1
while i <= personas:
    n = int(input(print("Introduzca la edad: ")))
    nacionalidad = input("¿Usted es dominicano?: ")
    if n >= 18 and nacionalidad == "si":
        validos += 1
    else:
        validos += 0
    i += 1
print(validos)
```

5- Modificar el programa anterior para que el mismo incluya tres partidos políticos, al final debe de imprimir los siguientes datos:

a. Cantidad de votos generados a cada partido. (Imprimir de manera independiente).

b. Indicar cual fue el partido que obtuvo más votos.

```
personas = int(input("cuantas personas son: "))
validos = 0
i = 1
partido1='PLD'
partido2='PRM'
partido3='PRD'
while i <= personas:
    n = int(input(print("Introduzca la edad: ")))
    nacionalidad = input("Usted es dominicano?: ")
    if n >= 18 and nacionalidad == "si":
        validos += 1
        voto=input("Por cual partido quieres votar: ")
        if voto=="partido1":
            partido1+=1
```

```

        if voto=="partido2":
            partido2+=1
            if voto=="partido3":
                partido3+=1
    if (partido1>partido2) and (partido1>partido3):
        print("El partido ganador es", partido1)

        if (partido2>partido1) and (partido2>partido3):
            print("El partido ganador es", partido2)

            if (partido3>partido1) and (partido3>partido2):
                print("El partido ganador es", partido3)
        voto+=1
    else:
        validos += 0
    i += 1
print(validos)
print(voto)

```

6- Hacer un programa que solo nos permita introducir A o B.

```

letra=" "
while True:
    letra=input("Ingrese una letra: ")
    if letra=='A':
        pass
    elif letra == 'B':
        pass
    else:
        print("La letra no es permitida")
        break

```