

TAREA

Ejercicio de Estructuras Condicionales y Repetitivas

Apertura: lunes, 14 agosto 2023, 12:01 PM

Cierre: lunes, 28 agosto 2023, 11:59 PM

Alumna: Micaela Vilchez

Repositorio: <https://github.com/MicaelaVilchez/ProgramacionTSIT4.0/tree/Ejercicio-de-Estructuras-Condicionales-y-Repetitivas>

Ejercicios Estructuras Condicionales:

Resolver cada enunciado utilizando las estructuras IF – ELSE – ELIF, según usted crea correspondiente:

1. Pedirle al usuario que ingrese un número, si este es 10 se debe imprimir: ¡Usted ha ganado el sorteo!

```
#1. Pedirle al usuario que ingrese un número, si este es 10 se debe imprimir: ¡Usted ha ganado el sorteo!  
  
num=int (input("Por favor ingrese un número entero: "))  
  
if num ==10:  
    print ("Usted ha ganado el sorteo!")
```

2. Sumar al ejercicio anterior, una pregunta: Si el número es menor imprimir: ¡Falto un poco, seguí participando! Si es mayor, imprimir: ¡Te pasaste, a seguir intentando!

```
#2. Sumar al ejercicio anterior, una pregunta: Si el número es menor imprimir:  
# ¡Falto un poco, seguí participando! Si es mayor, imprimir: ¡Te pasaste, a seguir intentando!  
  
num=int (input("Por favor ingrese un número entero: "))  
  
if num ==10:  
    print ("Usted ha ganado el sorteo!")  
elif num <10:  
    print ("¡Falto un poco, seguí participando!")  
else:  
    print ("¡Te pasaste, a seguir intentando!")
```

3. Pedirle al usuario que ingrese un día de la semana e imprimir un mensaje si es lunes, otro mensaje diferente si es viernes, otro mensaje diferente si es sábado o domingo. Si el día ingresado no es ninguno de esos, imprimir otro mensaje.

```
#3. Pedirle al usuario que ingrese un día de la semana e imprimir un mensaje si es lunes, otro
#mensaje diferente si es viernes, otro mensaje diferente si es sábado o domingo. Si el día
#ingresado no es ninguno de esos, imprimir otro mensaje.
```

```
dia= input("Por favor ingrese un día de la semana: ")
if dia == "lunes":
    print ("¡Hoy es el primer día de la semana!")
elif dia == "viernes":
    print ("¡Por fin llegó el gran día!")
elif dia == "sabado" or dia == "domingo":
    print ("¡Hoy es fin de semana, disfrtalo!")
else:
    print ("Todavía falta para el viernes")
```

4. Escribir un programa que solicite al usuario una letra y, si es una vocal, muestre el mensaje “es vocal”.

```
#4. Escribir un programa que solicite al usuario una letra y, si es una vocal, muestre el mensaje “es vocal”.

letra= input("Por favor ingrese una letra: ")

if letra=="a" or letra=="e" or letra=="i" or letra=="o" or letra=="u":
    print ("Es vocal")
```

Ejercicios Estructuras Repetitivas:

Resolver cada enunciado utilizando las estructuras FOR – WHILE, según usted crea correspondiente:

1. Escribir un programa que realice la sumatoria de los números que se quiera hasta ingresar hasta que se ingrese -1.

```
#1. Escribir un programa que realice la sumatoria de los números que se quiera hasta ingresar hasta que se ingrese -1.

suma = 0

while True:
    entrada = input("Ingrese un número (presione -1 para finalizar): ")

    if entrada == "-1":
        break
    else:
        numero = int (entrada)
        suma += numero

print ("La suma de todos los numero es: ", suma)
```

2. Realizar un algoritmo que pida números (se pedirá por teclado la cantidad de números a introducir). El programa debe informar de cuantos números introducidos son mayores que 0, menores que 0 e iguales a 0.

```

cantidad_numeros = int(input("Por favor, ingrese la cantidad de números a introducir: "))

mayores_cero = 0
menores_cero = 0
iguales_cero = 0

for i in range (cantidad_numeros):
    numero = float(input(f"Ingrese un número {i + 1}: "))

    if numero > 0:
        mayores_cero +=1
    elif numero < 0:
        menores_cero +=1
    else:
        iguales_cero +=1

print ("Números mayores que 0: ", mayores_cero)
print ("Números menores que 0: ", menores_cero)
print ("Números iguales a 0: ", iguales_cero)

```

3. Algoritmo que pida caracteres e imprima 'VOCAL' si son vocales y 'NO VOCAL' en caso contrario, el programa termina cuando se introduce un cero.

```

while True:

    letra = input("Ingrese una letra (presione 0 para salir): ")

    if letra == "0":
        break
    if letra.lower() in ["a", "e", "i", "o", "u"]:
        print ("VOCAL")
    else:
        print ("NO VOCAL")

```

4. Algoritmo que pida números hasta que se introduzca un cero. Debe imprimir la suma y la media de todos los números introducidos.

```

total_suma = 0
cant_numeros = 0
while True:
    numero = float(input("Por favor ingrese un número (Presione 0 para finalizar): "))

    if numero == 0:
        break

    total_suma += numero
    cant_numeros +=1
if cant_numeros >0:
    media = total_suma/cant_numeros

    print ("La suma de todos los números es: ", total_suma)
    print ("La media de todos los números es: ", media)
else:
    print ("No se ingresaron números")

```