

Usando Bucle while

while_001_Suma_Numeros_1_al_10

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Creado 24/04/2022
Repetitivas - Uso del While - Sumo de los 10 primeros números
enteros y positivos.
@author: Horacio
"""
#Titulo Algoritmo
print("-----")
print("Calcular e imprimir la Suma de los 10 primeros números")
print("      enteros positivos.")
print("-----")
Suma = 0
numero = 1
#Comienza el while (mientras)
while numero < 10 :
    Suma = Suma + numero
    numero = numero + 1
# Resultados
print("\nLa suma es: ", Suma)
# Termina Programa
print("\n-----")
print("Programa Terminado.")
```

while_003_N_Primeros_Multiplos_de_A_y_B

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Creado 24/04/2022
Repetitivas - Uso del While
Muestra 10 primeros Múltiplos de 3 y 4 Simultáneamente
@author: Horacio
"""
#Titulo Algoritmo
print("-----")
print(" Busca y Muestra los 10 primeros Múltiplos")
print("      de 3 y 4 simultáneamente")
print("-----")
Cantidad = 0 # Cuenta los Múltiplos de 3 y 4
Numero = 1 # Genera los numero enteros consecutivos
#Comienza el while (mientras)
while Cantidad < 10 :
    if Numero % 3 == 0 and Numero % 4 == 0 :
        Cantidad = Cantidad + 1 #Cuenta los que SI cumplen Condición
        print(Cantidad, ") El número ", Numero, " Cumple Condiciones")
        Numero = Numero + 1
# Termina Programa
print("\n-----")
print("Programa Terminado.")
```

while_002_Mostrar_Multiplos_de_X

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Creado 24/04/2022
Repetitivas - Uso del While - Muestra los 5 primeros Múltiplos de 3
@author: Horacio
"""
#Titulo Algoritmo
print("-----")
print(" Busca y Muestra los 10 primeros Múltiplos de 3")
print("-----")
Cantidad = 0 # Cuenta los Múltiplos de 3
Numero = 1 # Genera los numero enteros consecutivos
#Comienza el while (mientras)
while Cantidad < 5 :
    if Numero % 3 == 0:
        Cantidad = Cantidad + 1
        print(Cantidad, ") El número ", Numero, " es múltiplo de 3")
        Numero = Numero + 1
# Termina Programa
print("\n-----")
print("Programa Terminado.")
# Se recomienda ampliar información referente a los comandos
# usados, puedes consultar el documento "Listado de Comandos".
```

while_004a_Suma_N_Numeros_Naturales

Usando Bucle while

while_004b_Suma_los_Divisores_de_un_Numero

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Creado 24/04/2022
Repetitivas - Uso del While - Calculo de la suma de los divisores.
@author: Horacio
"""

#Titulo Algoritmo
print("-----")
print(" Calculo de la suma de los divisores.")
print("-----")

#Carga Datos
print("Terminar proceso con 0 o Numero negativo: ")
numero = int( input("Núm: "))
while numero > 0 :
    Suma = 0
    for i in range(1,numero+1):
        if numero % i == 0 :
            Suma = Suma + i
    # Resultados
    print("\nMuestro resultados y continuo: ")
    print("-----")
    print("La suma de los divisores del número es:", Suma, "\n" )
    print("-----")
    print("Terminar proceso con 0 o Numero negativo: ")
    numero = int( input("Núm: "))

# Termina Programa
print("\n-----")
print("Programa Terminado.")

# Se recomienda ampliar información referente a los comandos
# usados, puedes consultar el el documento "Listado de Comandos".
```

while_005_Mayor_y_Menor_de_una_Serie_de_Numeros

```
# -*- coding: utf-8 -*-
"""
Creado 24/04/2022
Encontrar el Mayor y el Menor de una serie de números
Termina la serie con un número igual a cero
@author: Horacio
"""

# Titulo del programa
print("-----")
print("Encontrar el Mayor y el Menor de una serie de números.")
print(" Termina la serie con un número igual a cero")
print("-----")

# Escribo las dos variables porque deben haber sido usadas para
# luego poder preguntar por su contenido.
Menor = 0
Mayor = 0
i = 0

# Mientras leo los números voy buscando el Mayor y Menor
Nro = int( input("Ingrese el 1 Número: "))
while (Nro != 0):
    # Guardo el número leído como menor, solo si es Menor que
    # el que yo pensaba que es el menor, o si es el primer número
    # en ser leído
    if Nro < Menor or i == 0:
        Menor = Nro

    # Guardo el número leído como Mayor, solo si es Mayor que
    # el que yo pensaba que es el Mayor, o si es el primer
    # Número en ser leído
    if Nro > Mayor or i == 0:
        Mayor = Nro

    # Comienzo a procesar el proximo numero
    i+=1
    Texto = "Ingrese el " + str(i+1) + " Número: "
    Nro = int( input(Texto))

# Muestro resultados
print("\n-----")
print ("El número menor es :", Menor)
print ("El número mayor es :", Mayor)

# Termina Programa
print("\n-----")
print("Programa Terminado.")
```

Usando Bucle while

```
while_006_Primeros_N_Numeros_Primos
#-*- coding: utf-8 -*-
"""
Creado 24/04/2022
Repetitivas - Uso del While - Números primos
@author: Horacio
"""

#Titulo Algoritmo
print("-----")
print(" Encontrar los Primeros N números primos")
print("-----")

Cantidad_Primos = int(input("Cuantos Números primos debe encontrar: "))
Encontrados = 0
Nro = 2;
# Comienza el Proceso
while (Encontrados < Cantidad_Primos):
    i= 2
    Primo = True
    while Primo == True and i < Nro:
        if Nro % i == 0 and Primo == True:
            # Como no se considera como divisor al 1 y al Nro, si otro
            # numero es Divisor de Nro, entonces ya tendría tres
            # divisores. Por lo tanto, Nro no es primo.
            Primo = False
            i= i + 1
        #Informo si el numero es Primo y continúo con el próximo
        if Primo == True and i >= Nro:
            Encontrados += 1 #Equivale Encontrados = Encontrados + 1
            print(Encontrados,)- El Número: ", Nro, "Es Primo")
            Nro += 1 # Equivale a Nro = Nro + 1

# Termina Programa
print("\n-----")
print("Programa Terminado.")
```