

Clase 6

Algoritmos de repetición

Ciclo While

```
#  Desarrolle un algoritmo que permita ingresar numeros
#  y sumarlos mientras sean distinto de cero

sum = 0
numero = int(input("Ingrese un numero entero: "))
while numero != 0:
    sum = sum + numero
    numero = int(input("Ingrese un numero entero: "))
print(f"El valor de la suma total es {sum}")
```

Ciclo For

```
for variable_contadora in range(valorInicial, ValorFinal, Paso):
    tareas dentro del ciclo
tareas fuera del ciclo
```

Ejercitación

1. Presentar por pantalla los siete primeros números enteros positivos
2. Diseñar un algoritmo que presente por pantalla las 10 primeras tablas de multiplicar
3. Presentar por pantalla los N primeros números de la serie de Fibonacci
4. Escribir un programa que presente por pantalla los números del 1 al 20
5. Presentar por pantalla los N primeros números pares
6. Dado un numero natural N, presentar en forma decreciente los N primeros números
7. Ingresar N números, presentar por pantalla la suma y el promedio de ellos.
8. Escribir un programa que presente por pantalla, la tabla de multiplicar solicitada por el usuario.
9. Introducir un numero N, menor que 40, y un carácter. Diseñar un algoritmo que dibuje una línea en pantalla, que incluya N veces el carácter.
10. Como variante del ejercicio anterior diseñar un procedimiento que dibuje diez líneas en lugar de una.

11. Ingresar números mientras sean distintos de cero, presentar por pantalla el promedio de estos.
12. Dado dos números enteros $N1$ y $N2$, encontrar la suma de los números comprendidos entre $N1$ y $N2$
13. Si se ingresa un número natural presentar por pantalla el desarrollo del factorial de dicho número, como así también el valor del factorial.
14. Realizar un algoritmo que permita realizar una multiplicación usando el método de sumas sucesivas, presentar el resultado por pantalla.
15. Realizar un algoritmo que permita realizar una división usando el método de restas sucesivas, presentar el cociente y el resto de pantalla.