

Ciclos (Hacer Mientras)

1. Construir un algoritmo que pida un número N y calcule la suma de los cuadrados de los números del 1 a N.
2. Construir un algoritmo que pida dos números enteros A y B, y calcule el producto de los números comprendidos entre ellos y que muestre el promedio.

Ciclos (Mientras)

3. Construir un algoritmo que pida un rango especificado por 2 números enteros, tal que el primero sea menor al segundo y contar el número de múltiplos de 3 que existe en el rango. Por ejemplo, si se introduce 2 y 21, el número de múltiplos de 3 es 7, dado que 3,6,9,12,15,18 y 21 son múltiplos de 3 en el rango [2,21].
4. Construir un algoritmo que calcule la suma de los números introducidas por el usuario, el programa debe terminar cuando se introduzca cero.
5. Construir un algoritmo que multiplique los números introducidos por el usuario que estén en el rango (1,10). Terminar cuando el usuario introduzca un número fuera del rango y mostrar el resultado.

Ciclos (Para)

6. Construir un algoritmo que lea un número entero N y calcule el resultado de la siguiente serie: $1 - 1/2 + 1/3 - 1/4 + \dots + (-1)^N / N$.
7. Construir un algoritmo que lea un número entero N y calcule el resultado de la siguiente serie: $2/1 + 4/3 + 6/5 + 8/7 + 10/9 + 12/11 + \dots$. Si N es par hasta $N/N-1$, si es impar $N+1/N$.
8. Diseñar un algoritmo que me permita ingresar cualquier número y determinar si el número ingresado es primo.

Ejercicios para entregar:

Ejercicio 1, Ejercicio 3 y Ejercicio 7, los tres ejercicios deben preguntar si deseo repetir el proceso por medio de un ciclo hacer mientras. **Los ejercicios deben tener EPS, Pseudo Código, Diagrama de flujo y una prueba de escritorio.**