

## Nueva Práctica sobre Estructuras de Repetición

### Práctica para el TP

1. Elaborar un algoritmo que permita mostrar el sueldo promedio de un grupo de empleados.
2. Elaborar un algoritmo que solicite la edad de un grupo de personas y que muestre cuántos son mayores y cuántos son menores.
3. Elaborar un algoritmo que solicite dos números enteros y muestre su producto por el método de sumas sucesivas.
4. Elaborar un algoritmo que muestre 10 números enteros a partir de 1 excepto los pares.
5. Elaborar un algoritmo que sume todos los números naturales desde 1 hasta 100 (incluidos).
6. Elaborar un algoritmo que solicite al usuario que ingrese números positivos o negativos. Mientras el usuario ingrese valores positivos el algoritmo deberá seguir solicitando que el usuario ingrese otro número. En caso que el usuario ingrese un valor negativo debe terminar.
7. Elaborar un algoritmo que solicite un número positivo al usuario y que realice el producto de todos los números comprendidos entre 1 y el número ingresado.
8. Proponga un algoritmo que determine si un número es primo o no. Un número  $N$  es un número primo si es mayor que 1 y tiene exactamente dos divisores positivos, 1 y  $N$ . Use un **ciclo Mientras** en su algoritmo.
9. Proponga un algoritmo que calcule la siguiente suma:  $x + x^2 + x^3 + \dots + x^N$ . Se deberá pedir al usuario un valor para  $x$  y para  $N$ . Use un **ciclo Para** en su algoritmo.
10. Proponga un algoritmo que sirva para validar una fecha. El usuario deberá ingresar tres números: uno correspondiente al día, uno correspondiente al mes y un último correspondiente al año. El algoritmo mostrará los mensajes 'La fecha ingresada es válida' o 'La fecha ingresada NO es válida' dependiendo de la validez de los datos ingresados por el usuario. Tener en cuenta que los años bisiestos son divisibles por 4 excluyendo aquellos divisibles por 100 y no por 400.
11. Proponga un algoritmo que muestre todos los números primos menores a 100.