

	Unitécnica Manizales Bootcamp Programación		
Programa	Bootcamp Programación	Grupo	Semana
Tema	Taller Estructuras de Repetitivas o Ciclos		
Instructor	Julián Giraldo R.	Fecha	2025-08-12

Para los siguientes ejercicios, después de hallar la solución al problema, desarrolle su correspondiente programa, utilizando estructuras cíclicas vistas en clase, acorde con el planteamiento de cada ejercicio.

1. Escribir un algoritmo que calcule la suma de los n primeros números naturales: $1 + 2 + 3 + 4 + 5 \dots + n$. El valor de n es dado por el usuario.
2. Escribir un algoritmo que calcule la suma de los cuadrados de los n primeros números naturales: $1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$. Como en el ejercicio anterior, el valor de n es dado por el usuario.
3. Diseñar un algoritmo que calcule y muestre el promedio de cinco valores de temperaturas dadas por el usuario.
4. Implemente un algoritmo que lea cuatro notas de un estudiante, las promedie y muestre su calificación final.
5. Dada las horas extras trabajadas de una persona por día en una semana (de lunes a viernes) y la tarifa de pago. Calcular el valor total a pagar e imprimirlo por pantalla.
6. Realizar un algoritmo que muestre los números pares comprendidos entre 20 y 40, ambos inclusive.
7. Realizar un algoritmo que muestre los números impares comprendidos entre 11 y 31, ambos inclusive.
8. Escriba un algoritmo que genere y muestre la tabla de multiplicar de un número entero positivo dado por el usuario.
9. Realice un algoritmo que permita adivinar un número preestablecido entre 1 y 10, dando al usuario tres intentos, e informando si adivino o fallo. (ciclos + condicionales)
10. Realice un algoritmo que solicite sólo números positivos, muestre su suma y promedio, hasta que el usuario digite 0, o digite un número negativo. (ciclos + condicionales).