

	Universidad de Caldas - Facultad de Ingeniería Dept. de Sistemas e Informática Ingeniería de Sistemas y Computación.		
Act. Acad.	Introducción a la Programación	Código	G8F0216
Tema	Ciclos		
Docente	Diego López Franco	Fecha	
Estudiantes			

Desarrolle su algoritmo y elabore el código en matlab, para ejecutar los siguientes los siguientes programas

1. Se debe registrar la cantidad de existencias en unidades de ciertos alimentos, para lo cual se pide el nombre del artículo y la cantidad; el programa debe funcionar solo si le ingresan cantidades inferiores a 100 y al terminar debe establecer cuantas unidades fueron ingresadas.
2. Elaborar un ciclo que reciba la edad de 7 personas, al final deberá determinar cuántas de ellas fueron mayores y cuantas menores de edad.
3. Sumar los números pares hasta un límite N.
4. Se reciben dos números enteros, el programa debe hallar la lista de los números impares comprendidos entre ellos.
5. Se desea obtener el promedio de edades de un grupo de N estudiantes, contar cuantos son menores de edad.
6. Dado N calcular: $(1)^1 + (2)^2 + (3)^3 + \dots + (N)^N$
7. Leer 20 números e imprimir cuantos son positivos, cuantos negativos y cuantos fueron cero.
8. Leer 8 números y los negativos convertirlos a positivos e imprimir dichos números
9. Realizar un algoritmo que permita ingresar peso, talla y nombre, y obtener como resultado el promedio de los pesos y de las tallas, el algoritmo se ejecuta una cantidad indeterminada de veces.
10. Elaborar un algoritmo en **un ciclo** que, dado un valor de x, obtenga el valor de E mediante la suma de la serie:

$$E = \frac{x}{1 * 3} + \frac{x^2}{2 * 2} + \frac{x^3}{3 * 1}$$