

## TRABAJO PRÁCTICO N° 4 – ESTRUCTURAS DE REPETICIÓN

---

Consigna: Desarrollar los algoritmos correspondientes para la resolución de los problemas abajo citados mediante diagramación lógica y escribir el código fuente con la sintaxis de ANSI C++.

1. Dado un número entero positivo calcular e informar su factorial.
2. Dado un número entero (x) y su exponente (y), elevar el número al exponente indicado por acumulación de su producto.
3. Sabiendo que la función *gotoxy(x,y)* posiciona el cursor en las coordenadas x e y, realizar un programa que permita visualizar el paso de un asterisco (\*) horizontalmente por la pantalla.
4. Modificar el programa anterior para que el asterisco se visualice en movimiento por la diagonal de la pantalla.
5. Escribir un programa que informe los N primos comprendidos entre 1 y 250.
6. Realizar un programa que permita ingresar desde el teclado número reales (se termina el ingreso con el N° 0), al finalizar los ingresos, informar:
  - a) Cantidad de números ingresados.
  - b) Numero mayor y menor ingresados.
  - c) Promedio general.
7. Escribir un programa que permita visualizar en pantalla una cuenta regresiva de 50 a 0 con decremento de dos en dos, pudiendo visualizarse cada dígito un tiempo de 0,5 segundos.
8. Se ingresan las temperaturas diarias de cada día de la semana, determinar e informar:
  - a) Promedio de temperatura semanal.
  - b) El día más frío y el más caluroso.
  - c) Porcentaje de temperaturas bajo cero.
9. Informar la sumatoria de los N pares comprendidos entre 25 y 1500.
10. Se ingresan las calificaciones de 5 alumnos de los cuales se conoce su número de legajo correlativo de 100 a 105, se deben cargar 3 notas por cada uno (validar las mismas de 0 a 10), se pide informar:
  - a) Promedio de cada alumno.
  - b) Legajo y nota del alumno con mejor promedio.
  - c) Promedio general del promedio de notas de cada alumno.