

Trabajo Práctico N° 3: Ciclos de control y *print()*

1. Escribir un programa que le pida una palabra al usuario, para luego imprimirla **1000 veces**, en una única línea, con espacios intermedios. Ayuda: Investigar acerca del parámetro *end* de la función *print*.
2. Escribir un programa que imprima por pantalla todas las fichas de **dominó**, de una por línea y sin repetir.
3. Escribir un programa que le pregunte al usuario un número *n* e imprima los primeros *n* **números triangulares**, junto con su índice. Los números triangulares se obtienen mediante la suma de los números naturales desde 1 hasta *n*. Es decir, si se piden los primeros 5 números triangulares, el programa debe imprimir:
1 - 1
2 - 3
3 - 6
4 - 10
5 - 15
4. Dados tres **puntos en el plano** expresados como coordenadas (*x*, *y*) informar cuál es el que se encuentra más lejos del centro de coordenadas.
5. Escribir una función que reciba por parámetro una dimensión *n*, e imprima la **matriz identidad** correspondiente a esa dimensión.
6. **Funciones matemáticas**. Escribir funciones que permitan encontrar:
 - (a) El máximo o mínimo de un polinomio de segundo grado (dados los coeficientes *a*, *b* y *c*) indicando si es un máximo o un mínimo.
 - (b) Las raíces (reales o complejas) de un polinomio de segundo grado. Nota: Validar que las operaciones puedan efectuarse antes de realizarlas (no dividir por cero, ni calcular la raíz de un número negativo).
 - (c) La intersección de dos rectas (dadas las pendientes y ordenada al origen de cada recta). Nota: validar que no sean dos rectas con la misma pendiente, antes de efectuar la operación.
7. Suponiendo que el primer día del año fue lunes, escribir una función que reciba un número con el día del año (de 1 a 366) y devuelva el **día de la semana** que le toca. Por ejemplo: si recibe '3' debe devolver 'miércoles', si recibe '9' debe devolver 'martes'.
8. Escribir un programa que reciba como entrada un entero representando un año (por ejemplo 751, 1999, o 2158), y muestre por pantalla el mismo año escrito en **números romanos**.
9. Escribir una función que dada la cantidad de **ejercicios de un examen**, y el porcentaje necesario de ejercicios bien resueltos necesario para aprobar dicho examen, revise un grupo de exámenes. Para ello, en cada paso debe preguntar la cantidad de ejercicios resueltos por el alumno, indicando con un valor centinela (por ejemplo, un * en lugar de un número) que no hay más exámenes a revisar. Debe mostrar por pantalla el porcentaje correspondiente a la cantidad de ejercicios resueltos respecto a la cantidad de ejercicios del examen y una leyenda que indique si aprobó o no.