## Universidad Tecnológica Nacional

## Guía 01 (Ejercicios básicos)

- 1. Ingresar un valor en mm y convertirlo a pulgadas (Dato: 1'' = 25,4 mm).
- 2. Dado un Nº del 1 al 7 determinar (mostrar) el nombre del día de la semana que corresponde. Si el nro está fuera de rango infórmelo como un error de ingreso de datos.
- 3. Ingresar dos valores distintos en dos Variables a y b, luego el valor ingresado en a pasarlo a b y el valor Ingresado en b, Pasarlo a a y mostrarlos.
- 4. Ingresar dos valores enteros, el primero corresponde a la cantidad de bultos en stock y el segundo a la cantidad de bultos que se pueden colocar en una caja. Calcule cuantas cajas completas se pueden llenar con los bultos disponibles y cuantos bultos sueltos quedarían.
- 5. Dadas las medidas de dos ángulos de un triángulo, determinar la medida del tercero e informar el resultado.
- 6. Dado como dato el valor del lado de un cuadrado calcular su perímetro, su superficie, e informar los mismos con carteles aclaratorios.
- 7. Leer 2 valores y mostrar el mayor de ellos, si son iguales mostrar cualquiera de los dos.
- 8. Ingresar tres valores enteros que representan los valores de cada lado de un triángulo. Determinar e informar si el triángulo es equilátero (3 lados iguales), isósceles (2 lados iguales), o escaleno (3 lados distinto).
- 9. Ingresar 3 valores enteros, escribirlos primero en el orden que fueron ingresados y luego mostrarlos ordenardos en forma creciente.
- 10. Ingresar un Nº entero cualquiera y determinar cuantas cifras tiene (todo en base 10)
- 11. Ingresar un N° entero cualquiera en base 10 y determinar cuantas cifras tiene en base 16. **Nota**: bien hecho es una leve variante del problema anterior.
- 12. Ingresar un Nº cualquiera y determinar si es positivo o no. Repetir en un ciclo hasta que el nro ingresado sea cero. **Nota**: utilice el operador ?:
  - 1. Variante a: considere el cero como positivo
  - 2. Variante b: En caso de ingresar cero no emita ningún mensaje, simplemente finalice el programa
- 13. Cuenta la leyenda de la creación del ajedrez que el sabio pidió al rey como recompensa 1 grano de arroz por el primer casillero, 2 por el segundo, 4 por el tercero, etc. Calcule el total de granos de arroz en el tablero. **Nota**: la idea es armar un ciclo que acumule el arroz de cada casillero, sin embargo por fórmula sabemos que la cantidad pedida es 2<sup>64</sup>-1 por ello deberá usar variables tipo unsigned long si su sistema es de 64 bits o unsigned long si su sistema es de 32 bits para poder alojar el valor requerido en forma correcta.

**Respuesta**: 18446744073709551615