

**Tarea 2 - Programación y algoritmos**  
**Giovanni Gamaliel López Padilla**

- 1) ¿Cuál es la diferencia entre el format %i y %d? Dé un ejemplo. ¿C es la diferencia entre la declaración bool y \_Bool en C?
- 2) ¿Qué pasa si al leer un entero con scanf(), el usuario teclea el número seguido con una letra? Ejem: 67f, ¿como explica el resultado? Enseguida de esta instrucción, añade ahora la lectura de un carácter, ¿Qué pasa y como explica este comportamiento?
- 3) Programa que realice una operación aritmética especificada entre dos fracciones. La entrada debe ser de la forma: a/b·c/b, donde · ∈ +, -, \*, /.
- 4) Programa que imprima un número entero dado de n dígitos al revés. Ejem, entrada:79373, salida: 37397.
- 5) Programa que evalúe la siguiente expresión. Debe de pedir el número de términos a evaluar.

$$e^{-x^2} = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{(-x^2)^i}{i!} = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{(-1)^i}{i!} x^{2n}$$

- 6) Programa que convierta un número decimal a cualquier base.
- 7) Programa que acepte un fracción del tipo a/b tal que (a,b) ∈ enteros, y la reduzca a sus términos mínimos. Ejem: 6/24 → 1/4. Debe encontrar el GCD.