Práctica 05 Introducción a Ciencias de la Computación 2024

Ayudante: David Antonio de la Rosa Hernández david.delarosa@cimat.mx

12 de septiembre de 2024

Evaluación

La fecha de entrega es el **sábado 14 de septiembre a las 11:59 p. m.**, sin envíos tardíos. Este es un taller de práctica: la calificación de las mismas no repercuten negativamente en su calificación final. En caso de no tener la practica completa enviar su avance dentro del tiempo. Se les entregara su calificación y su retroalimentación a la brevedad. Si hay dudas pueden preguntar por correo :D

Entrega

Entregar ÚNICAMENTE un ZIP con el siguiente formato **Apellidos_CC_Practica05.zip** (ej. DelaRosaHernandez_CC_Practica05.zip), que contenga:

- (README.pdf o README.md) PDF o markdown con las soluciones de los ejercicios. Colocar su nombre y correo. Esta es la ultima practica donde se permiten escaneos con las siguientes condiciones: en PDF, legibles, bien enfocados y en pluma.
- (triangulo_pascal_tuprimerapellido.c) El archivo en C. NO ENTREGAR EJECUTABLES NI ARCHIVOS CPP.

Antecedentes

Así se ve el Triangulo de Pascal usando los coeficientes binomiales:

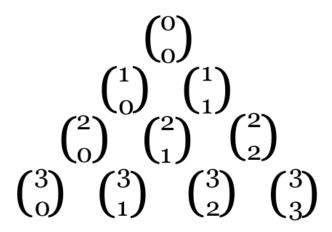


Figura 1: Triangulo de Pascal con 4 filas.

El coeficiente binomial se calcula:

$$\binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!}.$$

Ejercicio

Corregir el codigo en el archivo triangulo_pascal.c segun las siguientes indicaciones:

- 1. Modifica la cabecera para tener tu nombre y tu correo institucional (CIMAT para los de DEMAT, UGTO para los de otros Departamentos) **Nota: Sin esto la calificación es nula**
- 2. Que reciba un entero sin signo por consola e imprima los numeros enteros sin signo del triangulo de Pascal con dicha cantidad de filas. Ejemplo:

Entrada:

3

Salida

1

1 1

1 2 1

Nota: El espacio entre cada impresión de la salida esta dado por una tabulación no un espacio

- 3. Realiza las identaciones correspondientes a cada bloque de código. (especificar los números de linea de tu código donde hiciste la corrección)
- 4. Optimiza el código: evita hacer evaluaciones de función innecesarias dentro de ciclos. (especificar los números de linea de tu código donde hiciste la corrección)
- 5. Utiliza los parámetros de formatos correctos de impresión para printf. Ej: "%d", "%f", "%u", "%ld", etcétera. (especificar los números de linea de tu código donde hiciste la corrección)
- 6. Uso correcto de la precedencia y orden al realizar operaciones aritméticas o lógicas. (especificar la corrección, si es que hacia falta)
- 7. Explica que estoy haciendo en el for de la linea 17 del código.
- 8. Elimina las variables declaradas que no son utilizadas durante el código. (especificar cuales se eliminaron)