

Triángulo de Pascal

Reto 01 y 02

Equipo 01

Programación Orientada a Objetos
Universidad Nacional Autónoma de México

03 de septiembre de 2025

El Triángulo de Pascal

Características

1. Arreglo triangular de números que comienza con un 1 en la cima.
2. Cada número es la suma de los dos que tiene directamente encima.
3. Todos los bordes son siempre 1.
4. Artificio matemático para encontrar los coeficientes binomiales, evitando usar la fórmula del Binomio de Newton:

$$(x + y)^n = \sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^{n-k} y^k$$

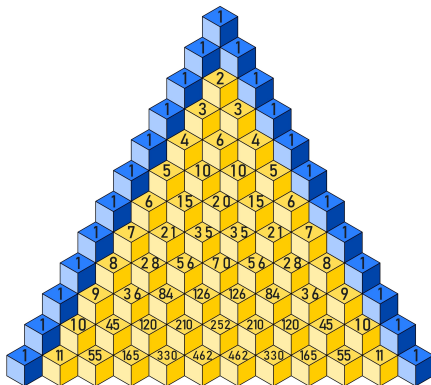


Figura: Triángulo de Pascal.

El Triángulo en Memoria

<code>aux[f][r]</code>	r=0	r=1	r=2	r=3	r=4
f=0	1	0	0	0	0
f=1	1	1	0	0	0
f=2	1	2	1	0	0
f=3	1	3	3	1	0
f=4	1	4	6	4	1

Figura: Comportamiento en memoria.

Características

1. Se utiliza una matriz bidimensional para almacenar los valores.
2. Solo se utiliza la parte triangular para el almacenamiento.
3. Las posiciones no utilizadas se quedan con el valor por defecto.
4. Solo se recorren y muestran los valores calculados, ignorando los ceros para crear el formato adecuado.

Fin

Plantilla: beamertheme-SimpleDarkBlue

Autor: Pin-Yen Huang (pyhuang97@gmail.com)

Link: <https://github.com/pm25/SimpleDarkBlue-BeamerTheme>