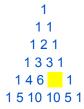
Universidad de Santiago de Chile Departamento de Ingeniería Informática Métodos de Programación Ejercicios a resolver Experiencia N°6



1 EJERCICIO - RECURSIÓN

El triángulo de Pascal es una representación gráfica de los coeficientes binomiales mostrados de forma que conforman un triángulo. La forma de generar este triángulo es siempre sumar dos números del nivel anterior para generar un nuevo número en el siguiente nivel. Este nuevo número se sitúa entre los dos números que lo generaron. Además, el triángulo inicia con un 1 y los bordes de cada nivel del triángulo se rellenan con un 1 a ambos lados.

Considere que los niveles se encuentran numerados desde el nivel 1 hacia abajo y que las columnas se cuentan de izquierda a derecha comenzando con la columna 1. En el triángulo presentado a continuación, el elemento marcado en amarillo (4) se encuentra en la fila 5, columna 4.



Cree un programa que reciba la posición de un elemento del triángulo (fila, columna) y entregue el valor del elemento en esa posición dentro del triángulo de Pascal.

Consideraciones:

- Cree una función Iterativa que resuelva el ejercicio.
- Cree una función recursiva que resuelva el ejercicio.

Para cada función muestre el tiempo que tarda la ejecución junto con su resultado.

La entrega de la experiencia deberá hacerse en la plataforma Campus Virtual a más tardar el día sábado 15 de Octubre a las 23:59 hrs