

Clase Auxiliar 4
Profesor: Erich Reimberg.
Auxiliares: Mario Liulion, Priscila Valencia.

Pregunta 1

Escribir una función para obtener el término en la posición N de la fila M del triángulo de pascal.

1.1 Usando una función recursiva (suma de dos los coeficientes en la línea superior)

1.2 Usando Coeficientes binomiales (vistos en clases)

```

      1
     1 1
    1 2 1
   1 3 3 1
  1 4 6 4 1
 1 5 10 10 5 1
1 6 15 20 15 6 1
1 7 21 35 35 21 7 1
1 8 28 56 70 56 28 8 1
1 9 36 84 126 126 84 36 9 1

```

Mas información: http://es.wikipedia.org/wiki/Tri%C3%A1ngulo_de_Pascal

Pregunta 2

Para mejorar el Transantiago, averiguar a que hora se desocupa el andén de una estación de metro (es decir, todos los pasajeros pueden subir al tren) con los siguientes datos:

- El servicio se inicia a las 6:30 am. Todos los tiempos son medidos en minutos

1- Entra a la estación (y al andén) P personas.

2- Llega un tren de capacidad C (pasajeros) con V pasajeros a bordo ($V \leq C$)

3- Se bajan del tren V' pasajeros.

4- Suben todos los pasajeros en el andén que caben. (Otros se quedan en el andén por falta de capacidad)

5- Se va el tren y se repite el ciclo desde 1.

- El servicio cierra a las 22:30 horas

La idea es hacer un programa que muestre el estado del andén (en términos de pasajeros esperando) para cada hora del día.

C es constante para todos los trenes

P es random en $[0..MAX_P]$

V es random en $[0..C]$

V' es random en $[0..V]$