

Um coeficiente binomial, $C(n,k)$, representa o número de possíveis combinações de N elementos tomados K a K . Um Triângulo de Pascal, uma homenagem ao grande matemático Blaise Pascal, é uma tabela de valores de coeficientes combinatoriais para pequenos valores de N e K . Os números que não são mostrados na tabela têm valor zero. Este triângulo pode ser construído automaticamente usando-se uma propriedade conhecida dos coeficientes binomiais, denominada fórmula da adição: $C(r, k) = C(r-1, k) + C(r-1, k-1)$. Ou seja, cada elemento do triângulo é a soma de dois elementos da linha anterior, um da mesma coluna e um da coluna anterior. Veja um exemplo de um triângulo de Pascal com 7 linhas, com uma indicação de como obter os elementos:

```
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
```

Faça um programa, em C, para gerar um triângulo de PASCAL de N linhas em uma matriz de tamanho $N \times N$.