

Esercizio 1: Assembler

1	1					
2	1	1				
3	1	2	1			
4	1	3	3	1		
5	1	4	6	4	1	
6	1	5	10	10	5	1

Figura 1: Triangolo di Tartaglia, $n = 6$.

Il triangolo di Tartaglia è una tabella di numeri naturali, di forma triangolare, dove ciascun elemento è un coefficiente binomiale. Una riga i del triangolo è composta da i elementi, e si ottiene disponendo ai suoi estremi degli 1 e calcolando ciascun elemento interno della riga come somma di due elementi della riga precedente (cioè $i - 1$).

Più precisamente, ogni elemento interno (i, j) , cioè di riga i e posizione j , è dato dalla somma di $(i - 1, j)$ e $(i - 1, j - 1)$. La Figura 1 mostra l'esempio di una tabella di 6 righe.

Scrivere un programma Assembler che si comporta come segue:

1. Legge e fa eco di un numero naturale x in base 10, e < 256 .
2. Calcola $n = x \% 4^2$. Se n è 0, torna al punto 1.
3. Lascia una riga vuota, calcola e stampa un triangolo di Tartaglia di n righe.
4. Termina.

È sufficiente, per la lettura di x , la validazione fatta da `indecim1`.

Un esempio di output è allegato in formato .txt al link: <https://tinyurl.com/ya973ccf>
Si ponga attenzione alla formattazione di questo file, che fa parte delle specifiche.