informejtycy.pl 1 18.02.2025

Piramidka

Fraktal to obrazek, który jest złożony z mniejszych obrazków, które są złożone z jeszcze mniejszych obrazków itd. Wyobraźmy sobie teraz fraktal konsolowy, taki narysowany ze znaków ascii. Niech tym fraktalem będzie piramidka. Piramidka to obrazek złożony z 6 znaków: 3 odstępów i 3 krzyżyków #. Niech ta piramidka będzie P_1 :

###

Możemy nawet powiedzieć, że P_0 to #. Następnie, P_2 to piramidka zbudowana z piramidek, w której każdy odstęp zastępuje się sześcioma odstępami 2*3, a każdy krzyżyk zastępuje się piramidką P_1 . Oto P_2 :

Twoim zadaniem jest wyznaczyć P_n .

Twoim zadaniem jest napisanie rozwiązania, które:

- Wczyta stopień piramidki;
- Wypisze piramidkę wczytanego stopnia.

Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdzie się liczba $1 \le n \le 7$.

Wyjście

Na wyjściu powinna znaleźć się piramidka P_n . **UWAGA:** piramidka musi być wypełniona dookoła spacjami. Innymi słowy, P_n musi być narysowana w prostokącie $2^n * 3^n$, gdzie puste przestrzenie to spacje.

Przykład

Podpowiedź

Spróbuj rozwiązać to zadanie z matrycą reprezentującą wyjście programu.