

## АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ОЦВЕТЯВАНЕ НА КУБЧЕТА

Задачата може да се реши с „програмистки“ метод по следния начин: Въвеждаме система от координати, така че координатите на всеки куб да имат вида  $(x, y, z)$ , където  $1 \leq x \leq w$ ,  $1 \leq y \leq h$ ,  $1 \leq z \leq l$ . Декларираме тримерен масив  $a[x][y][z]$ , където ще записваме броя на боядисаните стени на куб с координати  $(x, y, z)$ . Елементите на този масив ще пресметнем по следния начин: обхождаме всичките шест страни и добавяме единица към съответния елемент на масива  $a$ . По този начин в масива ще бъде записана информацията за всяко кубче от паралелепипеда – колко негови стени са оцветени.

Сложността на алгоритъма е  $O(w \times h \times l)$ .

*Автор: Зорница Джанкова*