

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ВЪЛШЕБЕН ТОАЛЕТ

Наивният подход за решаване на задачата е да се изберат всички възможни тоалетни и да се пресметне тяхната максимална разлика в цветовете. След това да се избере този, чиято максимална разлика в цветовете е минимална. Този подход не би добесъл много точки.

Може да се съобрази, че за да се избере тоалет с минимална разлика в цветовете е добре цветовете да бъдат подредени по големина. Четирите редици лесно могат да бъдат записани в една, чрез изпозването на структура от два елемента: първият елемент е самото число, а вторият елемент е номера на редицата, в която числото е било първоначално (число от 1 до 4). Новосъздадената редица се сортира. От тук, за да се реши задачата, може да се използва техниката на „двата указателя или още наричана прозорец“.

Автор: Петър Йорданов Петров