

## АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧАТА 2048

Задачата се решава чрез пълно изчерпване на възможните премествания. За целта авторовото решение използва рекурсия, която всеки път се разклонява в една от четирите посоки. Съобразявайки се с ограничението в задачата, тя стига до максимална дълбочина от 10 хода. Иначе би се наложило да се прави memorization, което в случая става сравнително сложно, защото трябва да се помни цялата таблица. Това може да се направи чрез кодиране на таблицата.

Важно за времето за работа на задачата е операцията преместване на плочките в дадена посока да е достатъчно бърза, тъй като тя се извършва многократно в хода на рекурсията. Затова едновременно лесен и бърз вариант е да се напишат всички случаи, които отговарят за възможните разположения на един ред (или колона) от таблицата, при които може да има промяна при преместване.

За по-нататъшни разяснения вижте кода на авторовото решение.

*Автори: Стефан Иванов, Елица Банкова, Мартина Коцева*