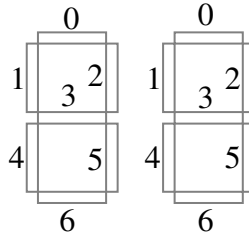


АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ЦИФРИ

Номерираме с числата от 0 до 6 местата, на които може да се постави клечка за изписване на цифра, по следния начин:



Как може да разменим местата на цифрите a и b с най-малко премествания на клечки? Разглеждаме двете места, които са номерирани с 0. Съществуват следните възможности:

- на едното място има клечка, а на другото няма – тогава преместваме клечката от заетото на свободното място;
- на двете места няма клечки – не преместваме нищо;
- на двете места има клечки – отново не преместваме нищо.

Аналогично постъпваме и за местата, номерирани съответно с числата 1, 2, 3, 4, 5 и 6.

За реализиране на програмата може да използваме масив p от 7 цели числа, като:

$$p[i] = \begin{cases} 0, & \text{ако и на двете места с номер } i \text{ няма клечка;} \\ 1, & \text{ако на едното място с номер } i \text{ има клечка, а на другото няма;} \\ 2, & \text{ако и на двете места с номер } i \text{ има клечка.} \end{cases}$$

За намиране на най-малкия брой клечки, които трябва да се преместят, остава да се преброи колко от елементите на масива p имат стойност 1.

Автор: Младен Манев