

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА d-ДВОЙКИ

Задачата съдържа няколко стандартни елемента: намиране на най-малкото и най-голямото n -цифрено число (евентуално, кратни на d), обхождане на кратните на d в получения интервал, създаване на „огледално“ число, проверка за (поцифрен) палиндром. Основният момент обаче е в откриването на подходяща логика: какво да се брой. Отличават се три съображения (първото е казано почти явно):

- за да участва числото в двойка, не трябва да завършва на нула;
- можем да си мислим, че двойката е наредена по големина;
- ако числото е палиндром, няма как да участва в двойка, защото е равно на „огледалното“ си и няма да си има „еш“.

Това води до идеята да се преброят n -цифрените кратни на d , строго по-малки (или по-големи, все едно) от „огледалното си“. Тестовите примери са създадени така, че да се оценят и частични решения. Първите 4 не съдържат нито кратни на d , които завършват на нула, нито палиндроми; следващите 4 съдържат кратни на d , които са палиндроми, но нямат кратни, завършващи на нула; следващите четири – обратно: имат кратни на d , завършващи на нула, но нямат палиндроми; последните 8 имат всички „особености“. Ако състезателите познават работа с масиви, биха могли и да запомнят и проверяват в тях, но такава „стандартно“ решение не е лесно технически за тази възрастова група.

Автор: Павлин Пеев