

## АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА „НЕОБИКНОВЕНИ” ДРОБИ

За да не пропуснем някое решение, числителят и знаменателят в дробта  $n/d$  трябва да нямат общи делители, по-големи от 1. Съкращаването може да се извърши и по най-простия начин (проверка за делимост на всички числа от 2 до  $p/2$ , че дори до  $p-1$ ), тъй като  $p$  е малко. Може и да се намери най-големият общ делител (НОД) и да се разделят на него числителят и знаменателят. Последователното обхождане на всички числа в интервала и проверка на условието за всяко от тях като числител носи известен риск за скоростта на изпълнение на програмата (все пак, това е в порядъка на 1000000 проверки, но зависи от реализацията). Може да се подходи и по-умно, като се намери първото кратно на  $n$ , по-голямо от  $a$ , и проверките по-нататък продължат по кратните на  $n$ . Последното умение, което трябва да се приложи, е проверка дали цифрите на едно число са точно като на друго, само че в обратен ред. Има всякакви подходи, тук е използвано генериране на „обърнато” число от цифрите на дадено. В задачата завършващи (и в знаменателя – водещи) нули няма как да се появят, защото създаваме  $p/q = n/d$  и от  $d > n$  следва  $p < q$ , което би било нарушено, ако  $p$  завършва на нула.

*Автор: Павлин Пеев*