

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ЦИФРИ

Понеже числото N може да има до 30 цифри, ще го съхраняваме в програмата като низ: `string s`. В булевия масив `a[10]` отбелязваме със стойност тези елементи `a[i]`, за които цифрата с номер i присъства в низа `s`. Тогава отбелязаните `a[i]` с `false` показват от кои цифри трябва да образуваме търсеното цяло число. Това число също го представяме чрез низ: `string r`.

В променливата `s` пресмятаме броя на цифрите с които трябва да съставим `r`. Ако този брой е по-голям от `k`, очевидно не съществува търсеното число и програмата извежда 0.

Когато 0 е единствената цифра, с която трябва да се състави `r`, също е очевидно, че не съществува търсеното число и програмата извежда 0.

В останалите случаи съставяме търсеното число като подреждаме цифрите му в растящ ред. Ако броя на тези цифри е по-голям от `k`, трябва да вмъкнем след първата цифра (индексирана с 0) или необходимия брой нули (ако те участват) или необходимия брой цифри, равни на първата.

Автор: Емил Келеведжиев