

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ШЕРЛОК ХОЛМС

За да се определят номерата на три тома, които ще бъдат подредени един до друг за всеки месец i на годината, спазвайки описано правило е достатъчно да се състави петцифрено число с със следния вид:

$$c = N_1 * 1000 + N_2 * 100 + N_3 \% 100, \text{ където}$$

$$N_1 = i + 10;$$

$$N_2 = s;$$

$$N_3 = 10 \text{ или } N_3 = 23, 24, \dots, N;$$

и да е изпълнено, че

$$c \% (N_1 + N_2) == 0 \text{ или } c \% (N_2 + N_3) == 0 \text{ или } c \% (N_1 + N_3) == 0.$$

Забележка: $\%$ е операция за намиране остатък от делението, както се означава в езика C.

В програмата променливата i пробягва всички стойности от 11 до 22, а чрез променливата j се търсят подходящите стойности на N_3 . За отделните стойности на i , всяко новообразувано число c , отговарящо на условията се преброява и се извежда броят за всеки от месец i .

За да се намери наредена тройка N_1, N_2, N_3 в която N_3 е с най-малка стойност за месец $i = M + 10$, е достатъчно да се вземе първата намерена такава, за месеца M .

Накрая се извеждат стойностите на N_1, N_2 и първата получена стойност на N_3 за конкретен месец M . В случай, че $N_3 = 0$ се извежда „0 0 0”

Автор: Иванка Зангочева-Бакалова