

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА СУМИ

С програмата `sums_naive.cpp` задачата се решава с метод на изчерването. С рекурсивната функция `go()` се генерират всички възможни суми. Отсичането на изчерпването се извършва, когато текущата сума стане по-голяма от b . Всяка сума s , която е получена, се отбелязва в масива h , с полагането $h[s]=1$. Накрая се преоброяват ненулевите елементи на този масив, за които $a \leq s \leq b$. Този метод ще реши около 60% от тестовете.

Програма `sums.cpp` използва също масив $h[s]$ за последователно маркиране, дали сумата s може да се образува. Ако сме маркирали всички суми, които могат да се получат с използване на първите k от дадените числа, то с добавянето на $(k + 1)$ -то число d ще маркираме тези $h[s]$, за които $s - d$ е било маркирано. Накрая се преоброяват ненулевите елементи на масива $h[s]$, за които $a \leq s \leq b$.

Автор: Емил Келеведжиев