

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ПАЛАЧИНКИ

За решаване на задачата може да организираме двоично търсене на отговора. Лесно се съобразява, че в началото със сигурност може да се твърди, че отговорът е в интервала $[a, b]$, където $a=1$ и $b=xt_1$. Да означим с

$m = \left\lfloor \frac{a+b}{2} \right\rfloor$ средата на този интервал. Пресмятаме броя на палачинките br ,

които могат да се приготвят за m секунди – $br = \left\lfloor \frac{m}{t_1} \right\rfloor + \left\lfloor \frac{m}{t_2} \right\rfloor + \dots + \left\lfloor \frac{m}{t_n} \right\rfloor$. Ако

$br < x$, търсенето трябва да продължи в интервала $[m+1, b]$, а в противен случай – в интервала $[a, m]$.

Накрая ще отбележим, че за малки стойности на x задачата може да се решава с обикновено търсене, като последователно проверяваме дали палачинките могат да се приготвят за 1, 2, 3 и т. н. секунди, докато открием отговора.

Автор: Младен Манев