Сортирания

Разполагате с кода на известен алгоритъм за сортиране на редица от обекти, който извършва c*n*In(n) операции, където с n означаваме броя елементи в редицата, а с In(n) —двоичния логаритъм от това число. Ако всяка операция се изпълнява за 0.01 секунди, колко обекти най-много можем да сортираме, ако ни е дадена константата c и максималното време за изпълнение на програмата c в секунди?

Вход:

- На единствения ред на стандартния вход ще бъдат зададени числата \boldsymbol{c} и \boldsymbol{t} .

Изход:

- На единствения ред на стандартния изход трябва да изведете едно число *n* – максималния брой обекти, които можем да сортираме за време *<= t* секунди с нашия алгоритъм.

Ограничения:

- 1 <= c <= 2000
- 1 <= t <= 10^9

Примери:

Вход: 18

Изход: 116

Вход: 7 512

Изход: 763

Вход: 1000 1000000000

Изход: 4523701

Обяснение на първия пример: За да сортираме 116 числа, ще са ни нужни 1 * 116 * $\ln(116)$ = 795.52579... операции, за които е необходимо време за изпълнение приблизително 7.95 секунди. Не можем да сортираме 117 числа, защото ще ни отнеме време от порядъка на 8.038 секунди, което е повече от допустимото.