

ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА ШУМЕН'03

22 ноември 2003

ТЕМА ЗА 11–12 КЛАС (ГРУПА А)

Задача А1. НУБИЯ

Банкнотите на нубийските долари са напечатани във всички целочислени положителни номинали. В един нубийски магазин има купувач, който разполага с банкноти от $a_1, a_2, \dots, a_m$ долара, а продавачът – с банкноти от $b_1, b_2, \dots, b_n$ долара. Измежду банкнотите, както при купувача, така и при продавача, може да има и с еднаква стойност. За всяко цяло положително число долари в магазина има стока с тази цена. Напишете програма **NUBIA.EXE**, която пресмята цената на най-скъпата стока, за която купувачът има достатъчно пари, но не може да я купи, защото продавачът не е в състояние да му върне точното ресто?

Входните данни се четат от стандартния вход. На първия ред е записан броят m , ($1 \leq m \leq 100\,000$), следван от $a_1, a_2, \dots, a_m$, а на втория ред – броят n , ($1 \leq n \leq 100\,000$), следван от $b_1, b_2, \dots, b_n$. Всичките стойности на банкноти са цели положителни числа, по-малки от един милион и са разделени с интервали. Изходните данни трябва да бъдат отпечатани на стандартния изход като едно цяло число. Ако задачата няма решение, трябва да се изведе числото 0.

Пример

Вход

3 3 5 7
2 2 6

Изход

14