

Timp execuție pe test	1 sec	Limită de memorie	2048 kbytes
------------------------------	-------	--------------------------	-------------

Numere

Andrei a scris într-un fișier, câte un număr pe o linie, numere naturale formate din cifre distincte și nenule. A ieșit la joacă și după ce s-a întors a constatat că fratele său mai mic a modificat fiecare număr astfel: a înlocuit cea mai mică cifră din fiecare număr cu cifra cea mai mare din același număr, iar pe cea mai mică cifră a adăugat-o la sfârșitul numărului. Astfel, numărul 32675 a devenit 376752. Andrei dorește să refacă numerele. Deoarece sunt două cifre egale cu cifra maximă, el va înlocui cifra cea mai puțin semnificativă dintre cele două cu cifra minimă. Astfel, numărul din exemplul anterior va deveni 37625.

Cerință

Scrieți un program care să citească numerele din fișier și să realizeze următoarele:

- reface numerele după regula precizată;
- calculează suma cifrelor minime din numerele citite.

Date de intrare

Fișierul de intrare `numere3.in` conține pe prima linie numărul N de numere și pe fiecare din următoarele N linii, numerele așa cum le-a găsit Andrei după ce s-a întors de la joacă, câte un număr pe o linie.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire `numere3.out` va conține pe primele N linii cele N numere refăcute, câte un număr pe o linie și pe linia $N+1$ suma S a cifrelor minime din cele N numere.

Restricții

- $2 \leq N \leq 500$; N este număr natural;
- cele N numere au cel puțin trei cifre și cel mult șapte cifre fiecare

Exemplu

numere3.in	numere3.out	Explicație
3	37625	Numărul 376752 are cifra maximă 7 și cifra minimă 2. Se înlocuiește ultima apariție a cifrei 7 în scrierea numărului cu cifra 2.
376752	37615	
376751	432	Numărul 376751 are cifra maximă 7 și cifra minimă 1. Se înlocuiește ultima apariție a cifrei 7 în scrierea numărului cu cifra 1.
4342	5	Numărul 4342 are cifra maximă 4 și cifra minimă 2. Se înlocuiește ultima apariție a cifrei 4 în scrierea numărului cu cifra 2.
		5 reprezintă suma cifrelor minime (2+1+2)

Timp execuție pe test	0.05 sec	Limită de memorie	2048 kbytes
------------------------------	----------	--------------------------	-------------

Implementare

Se dau două numere naturale a și b . Să se determine cel mai mare număr, n , care se poate forma "împletind" numerele a și b , adică din toate cifrele numerelor a și b , păstrând ordinea în care cifrele apar în a și b .

Date de intrare

Din fișierul de intrare `impletire.in` se citesc două numere naturale a și b cu semnificația din enunț, fiecare pe câte o linie.

Date de ieșire

În fișierul de ieșire `impletire.out` se va scrie pe prima linie numărul cerut n .

Restricții

- $2 \leq a \leq 1\,000\,000\,000$
- $2 \leq b \leq 1\,000\,000\,000$

Exemplu

impletire.in	impletire.out
4928	7493528
735	

Timp execuție pe test	0.1 sec	Limită de memorie	2048 kbytes
------------------------------	---------	--------------------------	-------------

Prim

Se numește număr prim, un număr care este divizibil doar cu 1 și cu el însuși. Astfel în intervalul $[1, 30]$ numerele prime vor fi: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, în total 10 numere prime.

Notă: Numărul 1 nu este considerat număr prim!

Cerință:

Dându-se două numere n , k să se determine $2 \cdot k$ numere prime situate în centrul listei numerelor prime din intervalul $[1, n]$, în cazul în care în interval este un număr par de numere prime și $2 \cdot k - 1$ numere din centrul listei de numere prime, în cazul în care numărul de numere prime este impar.

Dacă numărul $2 \cdot k$ (respectiv $2 \cdot k - 1$) este mai mare decât numărul de numere prime din intervalul considerat, atunci se vor afișa toate numerele prime din interval.

Date de intrare

De pe prima linie a fișierului de intrare `prim.in` se vor citi două numere n și k , despărțite printr-un spațiu, cu semnificația:

- n este marginea superioară a intervalului din care se determină numerele prime
- k are semnificația din enunț.

Date de ieșire

În fișierul de ieșire `prim.out` se vor afișa pe prima și singura linie cele $2 \cdot k$ sau $2 \cdot k - 1$ numere cerute, separate prin spațiu.

Restricții

- $1 \leq n \leq 10000$
- $1 \leq k \leq 30$
- $k \leq n$

Exemple

prim.in	prim.out
21 2	5 7 11 13
18 2	5 7 11
18 18	2 3 5 7 11 13 17
100 7	17 19 23 29 31 37 41 43 47 53 59 61 67

Tema varena.ro:

cifra2

comune

numere1

Numere 6

Numere 4

Agent 007

Cifra

Test

Concurs

Abc 1