

Problema 1 – aur

90 de puncte

După ce au mers împreună prin lume, Păcală și Tândală au strâns o căruță plină de bănuți de aur, iar acum îi răstoarnă pe toți în curtea casei și îi împart în N grămezi. Păcală numără bănuții din fiecare grămadă și îi dictează lui Tândală N numere naturale pe care acesta trebuie să le scrie în ordine pe o tăbliță. După ore bune de muncă, Păcală constată că Tândală a scris pe un singur rând, în ordine, de la stânga la dreapta, toate numerele dictate de el, dar lipite unul de altul. Acum pe tăbliță e doar un șir lung de cifre. Ce să facă Păcală acum?

Cerințe

Cunoscând cele N numere naturale dictate de Păcală, scrieți un program care să determine:

1. numărul cifrelor scrise pe tăbliță de Tândală;
2. ce-a de-a K -a cifră de pe tăbliță, în ordine de la stânga la dreapta;
3. cel mai mare număr ce se poate forma cu exact P cifre alăturate de pe tăbliță, considerate în ordine de la stânga la dreapta.

Date de intrare

Fișierul **aur.in** conține:

- pe prima linie un număr natural C care reprezintă numărul cerinței și poate avea valorile 1, 2 sau 3.
- pe cea de-a doua linie un număr natural N dacă cerința este 1, sau două numere naturale N și K (despărțite printr-un spațiu) dacă cerința este 2, sau două numere naturale N și P (despărțite printr-un spațiu) dacă cerința este 3.
- pe cea de-a treia linie, N numere naturale despărțite prin câte un spațiu, ce reprezintă, în ordine, numerele pe care Păcală i le dictează lui Tândală.

Date de ieșire

Fișierul **aur.out** va conține pe prima linie un singur număr natural ce reprezintă rezultatul determinat conform fiecărei cerințe.

Restricții și precizări

- $1 \leq N \leq 100\,000$ și $1 \leq K \leq 900\,000$; Se garantează ca există cel puțin K cifre scrise pe tăbliță.
- $1 \leq P \leq 18$; Se garantează ca există cel puțin P cifre scrise pe tăbliță.
- toate numere dictate de Păcală sunt nenule și au cel mult 9 cifre fiecare;
- Pentru rezolvarea corectă a primei cerințe se acordă 20 de puncte, pentru rezolvarea corectă a celei de-a doua cerințe se acordă 30 de puncte, iar pentru rezolvarea corectă a celei de-a treia cerințe se acordă 40 de puncte.

Exemple

aur.in	aur.out	Explicații
1 7 25 9 13 459 2 79 9	12	Se rezolvă cerința 1. Tândală a scris pe tăbliță: 259134592799. Numărul cifrelor scrise de Tândală este 12.
2 7 10 25 9 13 459 2 79 9	7	Se rezolvă cerința 2. N are valoarea 7 și K are valoarea 10 Pe tăbliță este scris: 259134592799, cea de-a zecea cifră este 7.
3 7 4 25 9 13 459 2 79 9	9279	Se rezolvă cerința 3. N are valoarea 7 și P are valoarea 4 Tândală a scris pe tăbliță: 259134592799 Cel mai mare număr format din patru cifre este 9279.

Timp maxim de executare/test: 0.5 secunde

Memorie total 2MB din care pentru stivă 2MB

Dimensiune maximă a sursei: 15KB

Sursa: aur.cpp, aur.c sau aur.pas va fi salvată în folderul care are drept nume ID-ul tău.