

## Feladat

Egy raktárban  $N$  terméket raktároznak, ismerjük mindegyik raktárkészletét. A raktárból  $K$  alkalommal szállítanak ki árut – a kiszállítások mindegyike teljesíthető volt. Készíts programot az alábbi részfeladatok megoldására!

- Add meg azt a terméket, amiből kezdetben a legnagyobb volt a raktárkészlet! 1
- Add meg, hogy a kiszállítások után mely termékek fogytak el teljesen a raktárból! 2
- Számítsd ki, hogy hány termékből nem volt kiszállítás! 2
- Add meg azt a terméket, amelyből volt kiszállítás és a legtöbb maradt belőle a raktárban! 2
- Add meg az áruk sorszámát a kiszállított mennyiség szerint csökkenő sorrendben! 3

## Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a termékek száma ( $1 \leq N \leq 100$ ) és a kiszállítások száma ( $1 \leq K \leq 100$ ) van. A következő  $N$  sorban soronként a raktár egy-egy termékének darabszáma van ( $1 \leq M_i \leq 10\,000$ ). Az utolsó  $K$  sorban vannak a kiszállítások: egy termék sorszáma ( $1 \leq S_i \leq N$ ) és a kiszállítás darabszáma ( $1 \leq V_i \leq M_{S_i}$ ).

## Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a kezdetben legnagyobb raktárkészletű termék sorszámát kell kiírni (több megoldás esetén a legkisebb sorszámút)! A második sor első száma a kifogyott termékek száma legyen, amelyet a kifogyott termékek sorszáma kövessen, növekvő sorrendben! A harmadik sorba azon termékek számát kell kiírni, amelyekből nem volt kiszállítás! A negyedik sor egyetlen száma egy olyan termék sorszáma legyen, amelyből volt kiszállítás és a legtöbb maradt belőle a raktárban (több megoldás esetén a legkisebb sorszámú)! Ha minden termék elfogyott, amiből volt kiszállítás, akkor -1-et kell kiírni! Az ötödik sorba a termékek sorszámait kell kiírni a kiszállított mennyiségek szerint csökkenő sorrendben! Azonos mennyiség esetén a sorrend közömbös.

## Minta

Input (billentyűzet)			Output (képernyő)		
#	Sortartalom	[magyarázat]	#	Sortartalom	[magyarázat]
1.	5 7	[5 termék, 7 kiszállítás]	1.	4	[az a) részfeladat megoldása]
2.	1000	[a termék mennyisége]	2.	2 1 3	[a b) részfeladat megoldása]
3.	1300		3.	1	[a c) részfeladat megoldása]
4.	1100		4.	4	[a d) részfeladat megoldása]
5.	8000		5.	3 4 1 2 5	[az e) részfeladat megoldása]
6.	7500				[3 1 4 2 5 is helyes megoldás]
7.	1 500	[a kiszállított termékek és mennyiségük]			
8.	3 1100				
9.	4 200				
10.	4 500				
11.	4 300				
12.	1 500				
13.	2 100				

Ha **egy részfeladathoz több eredményadat** tartozik, akkor köztük **egy-egy szóköz**nek kell lennie! Ha a részfeladatok valamelyikét nem tudod megoldani, akkor az eredménye helyett egy üres sort írsz ki! A program végleges változatában **ne** maradjon **billentyűre várakozás** (a tesztrendszer nem képes billentyűket nyomogatni 😊)!

## Értékelés

Értékelés 10 teszt-adatfájl alapján. Összpont:  $10 \cdot (1+2+2+2+3) = 10 \cdot 10 = 100$  pont

Alsópont:	30	45	60	80
Jegy:	2	3	4	5

**Időlimit** egységesen 1 mp, ami hosszabb ennél, az biztosan végtelen ciklus.

**Memórialimit** egységesen 16MiB.

A program `return 0;`-val fejeződjön be!

A programban a következő include sorok lehetnek:

```
#include <iostream>
```

```
#include <stdlib.h>
```

### Főbb hibaüzenetek:

- Fordítási hiba: a fordítás sikertelen (lehet, hogy nem megengedett include van benne?).
- Időlimit túllépés: időlimit túllépés (valószínűleg végtelen ciklus van a programban).
- Output formátum hiba: a kimenet formátuma nem felel meg a feladatleírásnak.
- Hibás kimenet: nem az elvárt kimenet.
- Futási hiba, megszakítási kód 6: memória limit túllépés.
- Futási hiba, megszakítási kód 11: illegális memória hivatkozás.
- Helyes: OK.