

Leértékelés

Egy bevásárlóközpontban N -féle terméket árúsítanak. Egyes termékeket időnként olcsóbban adnak, a 365 napos év során M leértékelést tartottak.

Készíts programot, amely megadja:

1. Melyik termékre hányszor volt leértékelés?
2. Hány termék nem volt leértékelve az év során egyszer sem?
3. Az év adott sorszámú napján melyik termék mennyibe kerül?
4. Mennyi volt az év során a legnagyobb árengedmény?
5. A leghosszabb időszakot, amikor egy termék sem volt leértékelve.

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a termékek száma van ($0 \leq N \leq 10\,000$). A második sorban az egyes termékek árai vannak ($1 < \text{Ár}_i \leq 10\,000$) van. A harmadik sorban a leértékelések száma ($1 \leq M \leq 10\,000$), valamint egy nap sorszáma ($1 \leq \text{Nap} \leq 365$) szerepel. A következő M sorban egy-egy leértékelés adatai vannak, a leértékelt áru sorszáma ($1 \leq S_i \leq N$), a leértékelés első és utolsó napjának sorszáma ($1 \leq \text{Első}_i \leq \text{Utolsó}_i \leq 365$), valamint a leértékelt áru ára ($1 \leq \text{Leár}_i$).

Kimenet

A *standard kimenetre* minden részfeladat eredménye előtt egy-egy, egyetlen # karaktert tartalmazó sort kell kiírni, amelyet a részfeladat eredményét tartalmazó egy vagy több sor követ! Ha egy részfeladatot nem tudsz megoldani, akkor csak a # karaktert kell kiírni! Ha a kimenet formailag nem felel meg ennek a követelménynek (pl. kevesebb/több # karaktert írt ki), akkor „Output formátum hiba” üzenetet ad az értékelő (akkor is, ha van helyes részfeladat megoldás).

- 1. részfeladat:** Az első sorba N számot kell írni, az egyes termékek leértékeléseinek számát!
- 2. részfeladat:** Az első sorba azon termékek számát kell írni, amelyek soha nem voltak leértékelve!
- 3. részfeladat:** Az első sorba N számot kell írni, az egyes termékek árát a Nap sorszámú napon!
- 4. részfeladat:** Az első sorba az év során a legnagyobb árengedményt kell írni!
- 5. részfeladat:** Az első sorba a leghosszabb időszak első és utolsó napja sorszámát kell írni, amelyen belül nem volt leértékelés! Több megoldás esetén az első ilyen kell kiírni. ha nem volt ilyen időszak, akkor egyetlen -1-et kell kiírni!

Példa

Bemenet

```
5
6 8 2 10 4
3 10
2 2 4 6
2 6 6 4
4 8 11 8
```

Kimenet

```
#
0 2 0 1 0
#
3
#
6 8 2 8 4
#
4
#
12 365
```