

Szavazás

Egy iskola diákönkormányzata elnökválasztást rendez. Minden szavazásra jogosult tag egy elnökjelöltre szavazhat, olyan módon, hogy a jelölt sorszámát felírja egy papírra. Öt jelölt esetén például a szavazásra jogosultak egy 1 és 5 közötti egész szám megadásával szavazhatnak. Ha a megadott szám nem esik a megfelelő tartományba, akkor a szavazat érvénytelen. Nem kötelező minden szavazásra jogosultnak szavaznia. A szavazás már akkor is érvényes, ha a jogosultak több mint fele érvényes szavazatot ad le.

Írj programot, amely

1. megadja az érvényes és az érvénytelen szavazatok számát,
2. kiszámítja, hogy a szavazásra jogosultak hány százaléka szavazott érvényesen,
3. megállapítja, hogy a szavazás érvényes volt-e,
4. megadja az egyes jelöltek által szerzett szavazatok számát és százalékos arányát!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az elnökjelöltek száma ($1 \leq N \leq 20$) és a szavazásra jogosultak száma ($1 \leq M \leq 200$) található, a következő legfeljebb M sorban pedig a szavazatok. Egy-egy sor egyetlen pozitív egész számot ($1 \leq X \leq 200$) tartalmaz, egy (nem feltétlenül érvényes) szavazatot. Az utolsó sorban egyetlen 0 jelzi, hogy nincs több szavazat. Biztosan van legalább egy érvényes szavazat.

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 ír ki) akkor „Output formátum hiba” üzenetet ad az értékelő (akkor is, ha van helyes részfeladat megoldás).

- 1. részfeladat:** Az érvényes és az érvénytelen szavazatok számát kell kiírni!
- 2. részfeladat:** Egy egész számot és egy % jelet kell kiírni, az érvényesen szavazók százalékos arányát a szavazásra jogosultakhoz képest, egészre kerekítve!
- 3. részfeladat:** "igen"-t kell kiírni, ha a szavazás érvényes volt, különben "nem"-et!
- 4. részfeladat:** Jelöltenként külön sorba kell kiírni a jelölt sorszámát, a kapott szavazatok számát és hogy hány százalékát szerezte az érvényes szavazatoknak (egészre kerekítve), a szavazatok száma szerint csökkenő sorrendben! Azonos számú szavazat esetén a kisebb sorszámú jelölt legyen előbb!

Példa

Bemenet

```
4 5
3
4
10
3
0
```

Kimenet

```
#
3 1
#
60%
#
igen
#
3 2 67%
4 1 33%
1 0 0%
2 0 0%
```

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB