

Lefedés

Adott N pozitív egész szám. Keresünk legfeljebb K olyan zárt intervallumot, hogy minden megadott szám benne van valamelyik intervallumban és az intervallumok összhossza a lehető legkisebb. Minden lefedő $[a, b]$ intervallumra teljesülni kell, hogy $a < b$. Az intervallum hossza a $b - a$ érték.

Készíts programot, amely megadja a legkisebb összhosszú lefedő intervallumokat!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a lefedendő számok száma ($1 \leq N \leq 100\,000$) és a lefedésre használható intervallumok számának maximuma ($1 \leq K \leq N$) van. A második sor pontosan N pozitív egész számot tartalmaz (egy-egy szóközzel elválasztva), a lefedendő számokat. A számok nem nagyobbak, mint $2\,000\,000$.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a lefedő intervallumok összhosszát kell írni! A további legfeljebb K sorba kell kiírni a lefedő intervallumokat kezdőpontjuk szerint növekvő sorrendben, egy sorba egy intervallum kezdő és végpontját! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

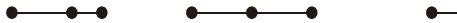
Példa

Bemenet

```
7 3
3 1 4 11 7 9 15
```

Kimenet

```
8
1 4
7 11
15 16
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB