

## 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.

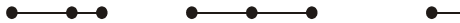
### Példa

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