

Szomszédtávolságok maximuma minimális

Egy számsorsoláson K -féle szám közül sorsolnak ki egyet, a sorsolást N -szer elvégzik.

Készíts programot, amely megadja azt az értéket, amely két szomszédos előfordulása közötti maximális távolság a lehető legkisebb!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a sorsolások száma ($2 \leq N \leq 100\,000$) és a kisorsolható számok száma ($1 \leq K \leq 1000$) van. A második sorban az egyes sorsolásokon kisorsolt számok vannak ($1 \leq s_i \leq K$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába azt a kisorsolt számot kell írni, amely két szomszédos előfordulása közötti maximális távolság a lehető legkisebb! Több megoldás esetén a legkisebb ilyen értéket kell kiírni! Ha minden érték különbözik, akkor -1-et kell kiírni!

Példa

Bemenet

10 3

1 1 3 2 3 2 3 1 3 1

Kimenet

2

Magyarázat a 2-es és a 3-as maximális távolsága a szomszédjaitól egyaránt 2, de a 2-es a kisebb érték közülük. (A szomszéd 1-esek legnagyobb távolsága 6.)

Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB