

## Versenyeredmények

Egy magasugró a versenyein legfeljebb  $M$  centiméteres magasságot tud átugrani. Ismerjük  $N$  egymás utáni versenyeredményét. Ahol sikeres kísérlet nélkül kiesett, ott 0 értéket rögzítettünk. Az eredmények elemzéséhez  $K$  kérdést tehetünk fel. Minden kérdésben azt fogalmazhatjuk meg, hogy egy  $A_i$  érték két szomszédos előfordulása között maximum hány  $B_i$ -nél kisebb vagy egyenlő érték fordult elő.

Készíts programot, amely minden kérdésre megadja, hogy egy  $A_i$  érték két szomszédos előfordulása között maximum hány  $B_i$ -nél kisebb vagy egyenlő érték fordult elő!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az eredmények száma ( $2 \leq N \leq 10\,000$ ), a maximális elérhető magasság ( $1 \leq M \leq 100$ ) és a kérdések száma ( $1 \leq K < 10\,000$ ) van. A második sorban az  $N$  versenyeredmény van ( $1 \leq V_i \leq M$ ) felsorolva. A következő  $K$  sorban egy-egy kérdésben szereplő  $A_i$  és  $B_i$  szám ( $1 \leq A_i \neq B_i \leq M$ ) található.

### Kimenet

A *standard kimenet*  $K$  sorába a kérdésekre adott válaszokat kell írni! Ha a sorozatban nincs a kérdésben szereplő két egyforma  $A_i$  érték, akkor arra a kérdésre -1 választ kell adni!

### Példa

Bemenet	Kimenet
12 10 5	2
7 3 7 4 5 5 7 5 7 3 3 7	4
7 3	0
3 5	-1
5 3	1
8 7	
5 7	

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp

Memórialimit: 32 MB

A feladatért járó maximális pontszámot hibátlan és hatékony algoritmus megvalósításával lehet megszerezni. Helyes, de nem hatékony módszerrel a pontok 60-70 %-a érhető el.