

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.