

Tiltott pár

Adott egy N elemű számsorozat, amelynek elemei A_1, A_2, \dots, A_N .

Összesen Q darab kérdésre kell válaszolnunk: az i . kérdésben kapunk két számot, X_i -t és Y_i -t. Hány (nem feltétlenül szomszédos) elemet kellene felcserélnünk az A sorozatban, hogy **ne** létezenek olyan $1 \leq p < q \leq N$ indexek, amikre $A_p = X_i$ és $A_q = Y_i$.

Írj programot, ami megválaszolja a Q darab kérdést! A kérdések hatására a sorozat nem változik meg, tehát a cseréket nem hajtjuk végre!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a számsorozat hossza ($1 \leq N \leq 100\,000$) található.

A második sorban N darab egész szám található, a sorozat elemei ($1 \leq A_i \leq 10^9$).

A harmadik sorban a kérdések száma ($1 \leq Q \leq 100\,000$) található. A következő Q sor mindegyikében két egész szám található, az i .-ben az i . kérdést megadó X_i és Y_i értékek ($1 \leq X_i \neq Y_i \leq 10^9$).

Kimenet

A *standard kimenetre* összesen Q sor kerüljön, ahol az i . sor az i . kérdésre adott választ tartalmazza!

Példa

Bemenet	Kimenet
6	0
1 1 2 2 3 2	1
4	2
2 1	1
2 3	
1 2	
3 2	

Korlátok

Időlimit: 0.6 mp.

Memórialimit: 128 MB

Pontozás

A pontok 28%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol $N \leq 1000$ és $Q \leq 1000$.