

## Zadanie: KWI

### Kwiatki

---

W klasie jest  $n$  kwiatów. Kwiatki oznaczone są liczbami od  $1 \dots n$ . Każdy kwiatek ma przyporządkowane piękno  $p_i$ . W trakcie roku szkolnego, kwiatki się zmieniają, a co za tym idzie ich piękno również. Twoim zadaniem będzie odpowiedzieć na pytanie, który kwiatek jest najpiękniejszy w danej chwili. Jeśli wiele kwiatków ma to samo piękno, to uznajemy że piękniejszy jest ten o mniejszej liczbie porządkowej. Formalnie jeśli  $p_i = p_j$  i  $i < j$  to kwiatek  $i$  jest piękniejszy.

### Wejście

W pierwszym wierszu znajduje się liczba kwiatków  $n$  ( $1 \leq n \leq 100,000$ ). W następnym wierszu znajduje się  $n$  liczb całkowitych  $-1,000,000,000 \leq p_i \leq 1,000,000,000$ . W kolejnym wierszu znajduje się liczba całkowita  $m$  ( $1 \leq m \leq 500,000$ ), oznaczająca ilość zmian piękna przez kwiatki. W kolejnych  $m$  wierszach znajdują się pary liczb  $k_i, l_i$ . Każda taka para oznacza zmianę piękna przez kwiatek  $k_i$ , gdzie nowe piękno wynosi  $l_i$ .

### Wyjście

Na wyjściu należy wypisać  $m$  liczb. Po każdej zmianie numer kwiatka, których jest najpiękniejszy.

### Przykład

Dla danych wejściowych:

```
3
3 1 5
2
3 3
2 6
```

poprawnym wynikiem jest:

```
1
2
```