

Dżungla

Zoologowie przepłynęli rzekę Amazonkę tworząc jednocześnie listę n zwierząt jakie zauważyli po drodze. Każde zwierzę zakwalifikowali do jednego z 500000 gatunków. Chcą oni chronić gatunki zagrożone. Do tego celu potrzebne jest im oprogramowanie, które dla danego przedziału pozycji listy znajdzie dowolny gatunek występujący w nim dokładnie raz.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite $n \in [5, 5 \times 10^5]$ i $q \in [1, 5 \times 10^5]$ określające odpowiednio liczbę pozycji na liście zwierząt oraz liczbę zapytań.

W drugiej linii wejścia znajduje się n liczb całkowitych z przedziału $[1, 5 \times 10^5]$ oznaczających gatunki kolejnych zwierząt na liście.

W kolejnych q liniach znajdują się zapytania. Każde zapytanie składa się z dwóch liczb całkowitych l, r ($1 \leq l \leq r \leq n$) określających przedział pozycji listy zwierząt, w którym szukamy niepowtarzającego się gatunku.

Wyjście

Dla każdego zapytania należy w osobnej linii wypisać gatunek, który w danym przedziale występuje dokładnie raz albo 0 jeżeli nie ma takiego gatunku.

Jeżeli dla danego zapytania istnieje wiele rozwiązań, wypisz dowolne z nich.

Przykład

Wejście:

```
5 4
22 12 12 2018 22
2 3
4 5
5 5
1 4
```

Wyjście:

```
0
2018
22
22
```