

## Zadanie M Trójpodział

W Urzędzie Skarbowym Batolandii każdy dzień wyglądał tak samo. Pracownicy przychodzili o 9:00 rano do pracy, pili kawę, przeglądali Bajterię, gadali na Bajdobooku i grali w Bajtera. Od czasu do czasu nadarzał się jakiś petent, który jednak był szybko i sprawnie "załatwiany".

Sielskie życie pracowników trwałoby nadal, gdyby nie wybory i zmiana Naczelnika Urzędu. Nowy Naczelnik postanowił ukrócić panujące dotąd zwyczaje i zlecił urzędnikom wykonanie całej masy różnych zestawień oraz raportów. Jedno z zadań polega na przykład na podzieleniu podatników na 3 grupy - w zależności od wielkości dochodu. Sęk w tym, że naczelnik nie może się zdecydować jak te grupy zdefiniować i ciągle zmienia zdanie..

Twoim zadaniem jest napisanie programu, który wykona całą pracę za urzędników tak, aby Naczelnik był zadowolony, a urzędnicy mogli dalej spokojnie pić kawę i grać w Bajtera.

Już się zabrałeś do implementowania powyższej operacji, a tu niespodzianka. Klawiatury w Urzędzie są zepsute. Nie działają klawisze "[" oraz "]". W ferworze wymyślania zadań dla urzędników Naczelnik zapomniał zlecić wymianę sprzętu... No cóż, jakoś sobie poradzisz z tym sprzętem jaki jest...

## Wejście

Pierwsza linia wejścia zawiera liczbę całkowitą z ( $1 \le z \le 2 \cdot 10^9$ ) – liczbę operacji do wykonania. Opis jednej operacji jest następujący:

W pierwszej linii znajdują się jedna liczba naturalna n ( $1 \le n \le 5 * 10^6$ ) oznaczająca liczbę podatników. W drugiej linii znajduje się n liczb typu int, będących elementami ciągu dochodów T. W trzeciej linii znajduje sie jedna liczba p oznaczająca liczbę zapytań. W kolejnych p liniach znajdują się pary liczb tupu int (a, b) (można założyć, że  $a \le b$ ).

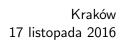
## Wyjście

Dla każdego zestawu danych i wczytanej pary (a,b) uporządkuj liczby w ciągu T tak, aby dla każdego  $k \in \{0,\ldots,n-1\}$ 

$$\begin{cases} T[k] < a, & \text{dla } k < i \\ a \le T[k] < b, & \text{dla } i \le k < j \\ b \le T[k], & \text{dla } k \ge j \end{cases}$$

oraz w nowej linii wypisz wyznaczone indeksy podziału i oraz j. Indeksy ciągu liczone są od 0. Dla ostatniej pary (a,b) zestawu wypisz w nowej linii uporządkowany ciąg.

W kodzie nie możesz używać znaków "[" oraz "]".





Dostępna pamięć: proporcjonalna do rozmiaru tablicy w zestawach, 2-22MB Wymagany język: C

## Przykład

Dla danych wejściowych:	Poprawną odpowiedzią jest:
2	0 10
10	0 7
2 5 1 3 10 1 2 3 5 1	7 9
5	0 0
1 20	3 9
0 5	1 1 1 2 2 3 3 5 5 10
5 6	1 1
-3 1	1 6
2 8	7 8
10	1 3
882 663 18 850 795 623 322 646 500 895	1 2
10	2 8
50 259	1 3
263 736	1 10
805 854	5 10
162 510	1 10
107 414	18 322 500 646 623 663 795 850 882 895
419 857	
112 573	
156 957	
648 969	
88 935	