

Permutāciju GKA

Divām virknēm x un y mēs definējam $GKA(x, y)$ kā garāko kopīgo apakšvirknī.

Jums tiek doti 4 veseli skaitļi n, a, b, c . Noskaidrojiet, vai eksistē 3 permutācijas p, q, r , kurās ir veseli skaitļi intervālā no 1 līdz n tā, ka:

- $GKA(p, q) = a$
- $GKA(p, r) = b$
- $GKA(q, r) = c$

Ja tādas permutācijas eksistē, atrodiet jebkuru permutāciju p, q, r trijnieku.

Virkne c ir apakšvirrkne virknei d , ja to var iegūt no d , izdzēšot vienu vai vairākus (iespējams, nevienu vai visus) elementus.

Ievaddati

Pirmajā rindā tiek dots vesels skaitlis t ($1 \leq t \leq 10^5$) - testu skaits. Tālāk doti testu apraksti.

Katrā testā ir viena rinda, kurā doti 5 veseli skaitļi n, a, b, c, o ($1 \leq a \leq b \leq c \leq n \leq 2 \cdot 10^5$, $0 \leq o \leq 1$).

Ja $o = 0$, noskaidrojiet, vai tādas permutācijas eksistē. Ja $o = 1$ jums, iespējams, arī jāatrod šīs permutāciju trijnieks.

Tiek garantēts, ka n summa visos testos kopā nepārsniedz $2 \cdot 10^5$.

Izvaddati

Katram testam jāizvada "YES", ja permutācijas p, q, r eksistē, un "NO", ja tās neeksistē. Ja $o = 1$ un permutācijas eksistē, tad jāizvada vēl trīs rindas.

Pirmajā rindā jāizvada n veseli skaitļi p_1, p_2, \dots, p_n ($1 \leq p_i \leq n$, visi p_i ir dažādi) - p elementi.

Otrajā rindā jāizvada n veseli skaitļi q_1, q_2, \dots, q_n ($1 \leq q_i \leq n$, visi q_i ir dažādi) - q elementi.

Trešajā rindā jāizvada n veseli skaitļi r_1, r_2, \dots, r_n ($1 \leq r_i \leq n$, visi r_i ir dažādi) - r elementi.

Jūs varat izvadīt katru burtu jebkurā reģistrā (piemēram, "YES", "Yes", "yes", "yEs", "yEs" tiek uzskatīti par vienu un to pašu atbildi).

Paraugs

Ievaddati:

```
4
1 1 1 1 1
4 2 3 4 1
6 4 5 5 1
7 1 2 3 1
```

Izvaddati:

```
YES
1
1
1
NO
YES
1 3 5 2 6 4
3 1 5 2 4 6
1 3 5 2 4 6
NO
```

Piezīmes

Pirmajā testā $GKA((1), (1))$ ir 1.

Otrajā testā iespējams pierādīt, ka permutācija neeksistē.

Trešajā testā viens no piemēriem ir $p = (1, 3, 5, 2, 6, 4)$, $q = (3, 1, 5, 2, 4, 6)$, $r = (1, 3, 5, 2, 4, 6)$, jo

- $GKA(p, q) = 4$ (piemēram, $(1, 5, 2, 6)$)
- $GKA(p, r) = 5$ (piemēram, $(1, 3, 5, 2, 4)$)
- $GKA(q, r) = 5$ (piemēram, $(3, 5, 2, 4, 6)$)

Ceturtajā testā iespējams pierādīt, ka permutācija neeksistē.

Vērtēšana

1. (3 punkti): $a = b = 1, c = n, o = 1$

2. (8 punkti): $n \leq 6, o = 1$
3. (10 punkti): $c = n, o = 1$
4. (17 punkti): $a = 1, o = 1$
5. (22 punkti): $o = 0$
6. (40 punkti): $o = 1$