

Truck ordering

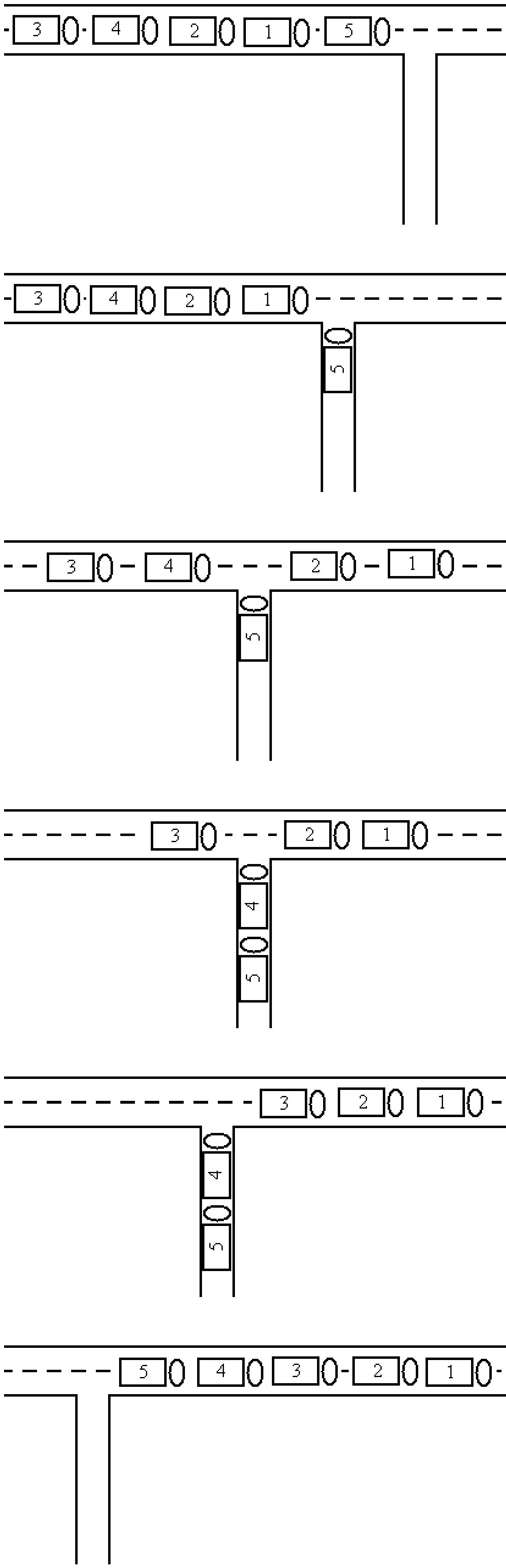
locked

Problem	Submissions	Leaderboard	Discussions
---------	-------------	-------------	-------------

Победителите от FMI codes: Code for Automation са решили да демонстрират най-новите открития в автономните системи - самоуправляващи се камиони. За целта искат N камиона да минат в определен ред пред ФМИ (Първият камион е отбелязан с номер 1, вторият с номер 2 и тн.).

Камионите са пристигнали, но в разбъркан ред и организаторите се чудят дали могат да ги подредят. До събитието почти няма време и за да ги подредят могат да използват само последната останала пресечна улица по пътят им до ФМИ. Въпросната улица позволява само на последния влязъл в нея камион да излезе, понеже е задънена и твърде тясна за разминаване, за сметка на това е достатъчно дълга да побере всички камиони ако се налага.

Ако камионите са пристигнали в реда: 5 1 2 4 3, то тогава ще могат да бъдат подредени използвайки трясната уличка по следният начин:



Погмонете на организаторите като им кажете дали ще могат да подредят камионите в необходимия за събитето ред.

Input Format

На първият ред се въвежда T - брой заявки.

На първият ред от всяка заявка се въвежда числото N - броя камиони.

Следват N на брой числа - реда в който идват камионите.

A0, A1, ..., AN-1 - Ai е номера на i-тия пристигнал камион.

Constraints

1 <= T <= 10

0 <= N <= 10^5

1 <= Ai <= N

Output Format

Изведете T на брой реда.

На всеки от редовете изведете отговора на поредната заявка - "yes" ако е възможно да се подредят камионите или "no" в противен случай.

Sample Input 0

```
2
5
5 1 2 4 3
5
3 2 4 5 1
```

Sample Output 0

```
yes
no
```

Current Buffer (saved locally, editable) C++

```
1 #include <cmath>
2 #include <cstdio>
3 #include <vector>
4 #include <iostream>
5 #include <algorithm>
6 #include<stack>
7 using namespace std;
8 string isSortingPossible(int* arr,int length){
9     stack<int> trucks;
10    int lookingFor=1;
11    for(int i=0;i<length;i++){
12        if(trucks.empty()){
13            trucks.push(arr[i]);
14            if(arr[i]==lookingFor){
15                trucks.pop();
16                lookingFor++;
17            }
18        }
19        else{
20            if(arr[i]==lookingFor){
21                lookingFor++;
22                continue;
23            }
24            else if(arr[i]<trucks.top()){
25                trucks.push(arr[i]);
26            }
27            else return "no";
28        }
29    }
30    return "yes";
31 }
32
33
34 int main() {
35
36     int numberOfQueries;
37     cin>>numberOfQueries;
38     int trucksNumber;
39     for(int i=0;i<numberOfQueries;i++){
40         cin>>trucksNumber;
41         int* trucks=new int[trucksNumber];
42         for(int j=0;j<trucksNumber;j++){
43             cin>>trucks[j];
44         }
45         cout<<isSortingPossible(trucks,trucksNumber)<<endl;
46     }
47     return 0;
48 }
49
```

Line: 1 Col: 1