26/03/2017 Вершинный поиск: программа поиска.

В примерах ниже подразумевается граф

test3.graph

```
15
0: 2 3 6 14
1: 6 7 11
2: 0 7 11 14
3: 0 6 12
4: 6 11 13
5:
6: 0 1 3 4 9 12
7: 1 2
8: 13
9: 6 13 14
10:
11: 1 2 4 13
12: 3 6
13: 4 8 9 11
14: 0 2 9
```

Пусть $\Pi = \{Z_0, \ldots, Z_m\}$ — программа преследователей в задаче вершинного поиска на G. Допустимыми считаются программы, удовлетворяющие:

- $Z_i \subseteq VG$, $Z_0 = \varnothing$;
- на каждом шаге разрешается либо ставить новых игроков, либо снимать уже поставленных;
- допустимо ставить только одного дополнительного игрока;
- снимать разрешается любое число игроков.

3.1 Каждый шаг программы (в виде списка занятых на данном шаге вершин, заключенных в квадратные скобки) записан с новой строки. Проверить, является ли Π допустимой. Если да, то вычислить, какое наибольшее число игроков единовременно размещено в вершинах графа. Если программа содержит недопустимый шаг, указать '-1' и не выполнять следующие задания, оставив пустыми все строки для ответов.

test3.in

```
#3.1
[ ]
[3]
[0, 3]
[0, 3, 12]
[0, 12]
[0, 6, 12]
[0, 4, 6, 12]
[0, 6, 12]
```

test3.out

```
#3.1
4
```

3.2 Проверить, является ли программа выигрывающей. Если да, то указать 'Y', если нет, то отобразить очищенный подграф на момент последнего хода игроков для рассматриваемой Π (в принятом нами формате записи графа).

test3.out

```
#3.2
3
0: 6
12: 6
6: 0 12
```

3.3 Проверить, является ли программа монотонной (да — '1', нет — '0').

test3.out

```
#3.3
0
```