



Zadatak A: Aromatična avantura

Vremensko ograničenje: 1 s

Memorijsko ograničenje: 512 MiB

Gospodin Malnar uživa u šetnjama te ga stoga zanima šetnja kroz mirisne gradske vrtove. Gradske vrtove možemo zamisliti kao graf gdje su vrtovi označeni brojevima od 1 do n . Između njih postoji točno m neusmjerenih jedinstvenih bridova. Također znamo da vrt označen brojem i ima koeficijent aromatičnosti A_i .

A svima je već poznato, da bi šetnja bila avanturistična, aromatičnost mora imati svoje uspone i padove tj. ako sa $v_1, v_2, \dots, v_k$ označimo vrtove posjećene u šetnji (koji nisu nužno različiti), mora vrijediti $A_{v_1} < A_{v_2} > A_{v_3} < A_{v_4} \dots$

Sada Gospodina Malnara zanima do kojih sve vrtova može doći avanturističkom šetnjom krećući iz vrta 1 (moguće je da šetnja Gospodina Malnara odmah i završi u tom vrtu).

Ulazni podaci

U prvom su retku prirodni brojevi n ($1 \leq n \leq 3 \cdot 10^5$) i m ($1 \leq m \leq 3 \cdot 10^5$) iz teksta zadatka.

U sljedećem retku nalazi se n brojeva od kojih je i -ti A_i ($1 \leq A_i \leq 10^9$).

U i -tom od sljedećih m redaka nalaze se po dva broja u_i te v_i ($1 \leq u_i, v_i \leq n, v_i \neq u_i$) koji označavaju da su vrtovi u_i te v_i spojeni bridom.

Izlazni podaci

U prvom retku potrebno je ispisati broj k , broj vrtova do kojih Gospodin Malnar može doći.

U sljedećem retku potrebno je ispisati k brojeva u rastućem poretku, oznake vrtova do kojih Gospodin Malnar može doći.

Probni primjeri

ulaz

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

izlaz

```
3
1 2 3
```

ulaz

```
6 6
4 6 3 6 6 10
4 6
3 1
4 2
2 1
5 1
4 3
```

izlaz

```
3
1 2 5
```