

E. 合成大西瓜

【题目描述】

小白有 n 个西瓜（保证 n 是奇数），每个西瓜有个重量 a_i 。她在这 n 个西瓜之间建立了 m 条无向边，使任意两个西瓜之间都至少存在一条路径能到达。

小白现在可以选择三个西瓜进行合并，具体地，她会选择三个不同的西瓜 x, y, z 满足 x, y 之间有一条无向边， y, z 之间有一条无向边。她会得到一个新的西瓜 w ，其重量 $a_w = \max(a_y, \min(a_x, a_z))$ 。接下来，她对于“至少和 x, y, z 中某个西瓜之间有无向边”的西瓜 t ，建立了一条 (w, t) 之间的无向边。最后，小白删去了 x, y, z 三个西瓜以及某一端为 x, y, z 的无向边。

可以证明一定存在一种合并 $\frac{n-1}{2}$ 次的方案使得最后仅剩下一个西瓜，小白想知道最后那个西瓜重量的最大值是多少。

【输入格式】

从标准输入读入数据。

第一行两个非负整数 n, m 。保证 $1 \leq n \leq 10^5$ ， $0 \leq m \leq 10^5$ ，且 n 是奇数。

第二行 n 个正整数 a_1, a_2, \dots, a_n ，表示每个西瓜的重量。保证 $1 \leq a_i \leq n$ 。

接下来 m 行，每行两个正整数 x, y 表示图上的一条无向边 (x, y) 。保证 $1 \leq x, y \leq n$ 且 $x \neq y$ 。

保证给定的无向图连通，且无重边与自环。

【输出格式】

输出到标准输出。

一行一个正整数，表示答案。

【样例 1 输入】

```
1 7 7
2 1 1 2 3 1 2 1
3 1 2
4 2 3
5 1 3
6 2 4
7 2 5
8 5 6
9 5 7
```

【样例 1 输出】

1 2

【样例 2 输入】

1 1 0

2 1

【样例 2 输出】

1 1