

考题8-2

描述

一个无向图有 n 个点， m 条边。每个点 i 都有一个点权，记为 w_i 。

询问给定两个点 s 和 t ，求以 s 为起点 t 为终点的所有可能路径中，路径上的点权的最大值的最小值。如果不存在从 s 到 t 的通路，则输出 -1 。

输入

第一行两个正整数 n, m 。

第二行 n 个正整数，代表 n 个点的点权，用空格隔开。

接下来 m 行，每行两个整数 $u, v (1 \leq u, v \leq n)$ ，表示点 u 和点 v 之间有一条无向边。

接下来一行两个整数 s, t ，意义同描述。

输入保证无重边、自环。

输出

输出一行一个整数，表示询问的答案。

输入样例1

```
5 7
4830 7704 72484 76234 35717
1 2
1 3
1 4
3 5
4 2
4 3
1 5
2 5
```

输出样例1

```
35717
```

样例1解释

2-5 的路径有 2-1-5 和 2-1-3-5 两种，路径上的最大值分别为 35717 和 72484，最小值为 35717。

样例 2

点击下载 (<attachment/4b03/4b0305566db0f0445b87dfa46836cf7ed2d0ef29.zip>)

限制

对于25%的数据， $n \leq 100$ ， $m \leq 200$ ；

对于50%的数据， $n \leq 1000$ ， $m \leq 3000$ ；

对于75%的数据， $n \leq 10000$ ， $m \leq 30000$ ；

对于100%的数据， $n \leq 100000$ ， $m \leq 200000$ ， $0 < w_i \leq 100000$

所有输入数据的数值都在int范围内。

提示

为了帮助大家完成题目，我们提供了只包含了输入输出功能的程序模板。

你可以根据自己的实际情况，在这些程序的基础上进行作答，或不参考这些程序，这将与你的得分无关。

这些程序可以从【[这里 \(attachment/bc3e/bc3e531171c51149db7a0e414b2a4be74561d72a.zip\)](attachment/bc3e/bc3e531171c51149db7a0e414b2a4be74561d72a.zip)】下载。

UI powered by Twitter Bootstrap (<http://getbootstrap.com/>).

Tsinghua Online Judge is designed and coded by Li Ruizhe.

For all suggestions and bug reports, contact [oj\[at\]liruiizhe\[dot\]org](mailto:oj[at]liruiizhe[dot]org).