

题目：最短路径

问题描述

求图中任意两个顶点之间的最短路径。

输入格式

输入数据第一行是一个正整数，表示图中的顶点个数 n （顶点将分别按 $0, 1, \dots, n-1$ 进行编号）。之后的 n 行每行都包含 n 个整数，第 i 行第 j 个数表示顶点 $i-1$ 和顶点 $j-1$ 之间的边长，用 10000 来表示两个顶点之间无边。后面每行 2 个数字，表示一对待求最短路径的顶点，用 $-1 -1$ 表示输入结束， $-1 -1$ 不求解。

输出格式

每对待求最短路径的顶点输出两行数据：第一行输出两个顶点间的最短路径长度，第二行输出最短路径，要按顺序输出顶点编号序列，顶点间用空格隔开。当两个顶点间没有路径时，只在一行上输出字符串“NO”。

样例输入

```
7
0 12 10000 10000 10000 10000 10000
12 0 10000 10000 3 10000 10000
10000 10000 0 10000 10000 21 11
10000 10000 10000 0 10000 10000 10000
10000 3 10000 10000 0 10000 8
10000 10000 21 10000 10000 0 10000
10000 10000 11 10000 8 10000 0
0 2
0 3
5 0
2 1
1 5
-1 -1
```

样例输出

```
34
0 1 4 6 2
NO
55
5 2 6 4 1 0
22
2 6 4 1
43
1 4 6 2 5
```