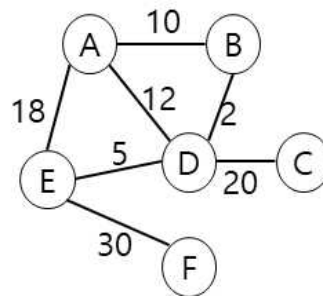


지역통제

[문제] 어떤 도시는 여러 지역으로 나뉘어져 있다. 코로나바이러스의 발생으로 시당국은 도시내 지역간 완전 통제를 위해 통제소를 설치하려고 한다. 통제소가 설치되는 지역은 도시를 두지역 이상으로 완전히 단절시킬 수 있는 곳이다. 도시는 지역으로 구분된다. 각 지역에서 다른 지역으로의 **edge** 가중치는 이동하는 사람들의 수를 의미한다고 한다. 그래서 통제소는 이동인구가 가장 많은 지역을 우선적으로 통제할 목적으로 통제소를 그 지역에 설치한다. 예를들어 아래는 어떤 도시를 그래프로 표현한 것이다. 정점은 지역을 표현하고 가중치는 이동인구를 의미한다. 두 지역으로 완전히 분리가 가능한 지역은 지역 D와 지역E이다. 그러나 유동인구가 D는 49이고 E는 53이다. 따라서 지역E에 통제소를 설치한다.



[입출력] 입력 파일 `corona19.inp` 의 첫 줄에는 지역의 개수 즉 정점의 수 N ($5 \leq N \leq 25$)이 주어진다. 그리고 이어지는 N 개의 각 줄에 처음은 노드이름이 주어지고 이어지는 수는 각 정점 v_i 와 정점 v_j 간의 가중치(유동인구)가 주어진다. $N \times N$ 인접행렬이 파일로 주어진 것이다. 출력은 그래프에서 단절점에서 유동인구가 많은 E가 된다. 만약 도시를 2지역으로 분리할 수 있는 지역이 없다면 None으로 출력한다.

[보기]

| corona19.inp | corona19.out |
|--|--------------------------------------|
| <pre> 6 // N=6 A 0 10 0 12 18 0 B 10 0 0 2 0 0 C 0 0 0 20 0 0 D 12 2 20 0 5 0 E 18 0 0 5 0 30 F 0 0 0 0 30 0 -1 </pre> | <pre> E //만약 설치지역이 //없으면 None </pre> |

[제한조건] 프로그램의 이름은 `corona19.cpp`이다. C언어로 구현해도 무방하다. 이번 과제의 마감은 11월 21일(토요일) 23시이며 제출은 11월 19일(목요일)부터 가능하다. 제출 횟수는 최대 15번이며 허용 시간은 1초이다.