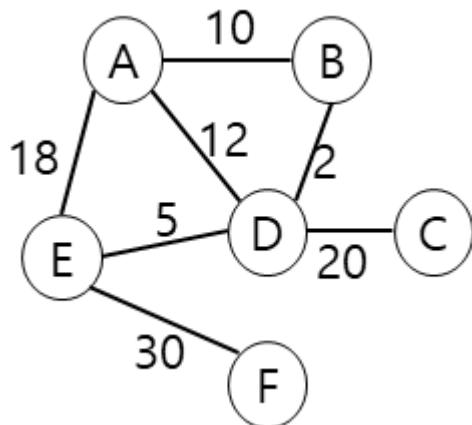


지역봉쇄(Local Blockade)

[문제] 어떤 도시는 여러 지역으로 나뉘어져 있다. 전염성 높은 바이러스의 발생으로 시당국은 도시내 지역간 완전 통제를 위해 통제소를 설치하려고 한다. 통제소가 설치되는 지역은 도시를 두 지역 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. 예를 들어 아래는 어떤 도시를 그래프로 표현한 것이다. 정점은 지역을 표현하고 가중치는 이동인구를 의미한다. 두 지역으로 완전히 분리가 가능한 지역은 지역 D와 지역 E이다. 그러나 유동인구가 D는 39이고 E는 53이다. 따라서 지역E에 통제소를 설치한다.



[입출력] 입력 파일의 첫 줄에는 지역의 개수 즉 정점의 수 N ($5 \leq N \leq 100$)이 주어진다. 그리고 이어지는 개의 각 줄에 처음은 노드이름이 주어지고 이어지는 수는 각 정점 와 정점 간의 가중치(유동인구)가 주어진다. 인접행렬이 파일로 주어진 것이다. 출력은 그래프에서 유동인구가 많고 지역이 봉쇄되는 E가 된다. 만약 도시를 2지역으로 분리할 수 있는 지역이 없다면 None으로 출력한다.

【예제】

입력 stdin	출력 stdout
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	E //만약 설치지역이 //없으면 None

【제한조건】 프로그램의 이름은 blockade.{py,c,cpp,java}이다. 제출 횟수는 15회, 데이터 당 제한 시간은 1초, 허용가능 코드의 최대 크기는 3000 bytes 이다. 문제 풀이 시간은 11월26일(금요일) 10:00(PM) 이다. 제시간에 제출하지 못한 학생은 2시간 유예시간이 주어진다. 유예시간에는 10%의 감점이 적용된다.