

1506번 - 경찰서

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	253	112	89	43.415%

문제

종욱이가 살고있는 나라에는 도시가 N 개 있고, 도시의 일부는 일방 통행 도로로 연결되어 있다. 종욱이가 살고있는 나라의 대통령 욱종이는 범죄와 싸우기 위해서 일부 도시에 경찰서를 세우려고 한다. 도시 i 에 경찰서를 세우는 비용은 $cost[i]$ 이다.

도시 i 에 세운 경찰서가 도시 j 를 통제할 수 있으려면, i 에서 j 로 갔다가, 다시 돌아오는 경로가 존재해야 한다.

도로가 연결되어 있는 상태와 각 도시에 경찰서를 지을 때 필요한 비용이 주어졌을 때, 모든 도시를 통제하는데 필요한 최소 비용을 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 도시의 개수 N ($1 \leq N \leq 100$)이 주어진다. 둘째 줄에 각 도시에 경찰서를 세우는데 드는 비용이 주어진다. 셋째 줄부터 도로가 연결되어 있는 상태가 한 줄에 한 줄에 하나씩 주어진다. i 번째 줄의 j 번째 문자가 0인 경우에는 도시 i 에서 도시 j 로 갈 수 없는 것이고, 1인 경우에는 갈 수 있는 것이다.

출력

첫째 줄에 모든 도시를 통제하는데 필요한 최소 비용을 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
5
1 2 3 4 5
00011
10000
00010
00100
01000
```

예제 출력 1 복사

```
4
```

출처

- 문제를 번역한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 빠진 조건을 찾은 사람: cheetose (/user/cheetose)