

9205 맥주 마시면서 걸어가기

2021년 4월 15일 목요일 오후 6:09

1 9205번

제출

맞은 사람

썸코딩

재제정 결과

채점 현황

내 제출

강의

질문 검색

맥주 마시면서 걸어가기

출처

다국어

분류

☆

한국어

1 Silver I

난이도 제공: solved.ac

시간 제한

메모리 제한

제출

정답

맞은 사람

정답 비율

1 초

128 MB

12947

4793

3532

36.427%

문제

송도에 사는 상근이와 친구들은 송도에서 열리는 펜타포트 락 페스티벌에 가려고 한다. 올해는 맥주를 마시면서 걸어가기로 했다. 출발은 상근이네 집에서 하고, 맥주 한 박스를 들고 출발한다. 맥주 한 박스에는 맥주가 20개 들어있다. 목이 마르면 안되기 때문에 50미터에 한 병씩 마시려고 한다.

상근이의 집에서 페스티벌이 열리는 곳은 매우 먼 거리이다. 따라서, 맥주를 더 구매해야 할 수도 있다. 미리 인터넷으로 조사를 해보니 다행히도 맥주를 파는 편의점이 있다. 편의점에 들렀을 때, 빈 병은 버리고 새 맥주 병을 살 수 있다. 하지만, 박스에 들어있는 맥주는 20병을 넘을 수 없다.

편의점, 상근이네 집, 펜타포트 락 페스티벌의 좌표가 주어진다. 상근이와 친구들이 행복하게 페스티벌에 도착할 수 있는지 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 테스트 케이스의 개수 t 가 주어진다. ($t \leq 50$)

각 테스트 케이스의 첫째 줄에는 맥주를 파는 편의점의 개수 n 이 주어진다. ($0 \leq n \leq 100$).

다음 $n+2$ 개 줄에는 상근이네 집, 편의점, 펜타포트 락 페스티벌 좌표가 주어진다. 각 좌표는 두 정수 x 와 y 로 이루어져 있다. (두 값 모두 미터, $-32768 \leq x, y \leq 32767$)

송도는 직사각형 모양으로 생긴 도시이다. 두 좌표 사이의 거리는 x 좌표의 차이 + y 좌표의 차이 이다. (맨해튼 거리)

출력

각 테스트 케이스에 대해서 상근이와 친구들이 행복하게 페스티벌에 갈 수 있으면 "happy", 중간에 맥주가 바닥나면 "sad"를 출력한다.

```

2
2 편의점
0 0 상권이점
1000 0 편의점 1
1000 1000 편의점 2
2000 1000 각 도시
2 편의점
0 0 상권이점
1000 0 편의점 1
2000 1000 편의점 2
2000 2000 각 도시
                
```

50m / 1명
한대 20명 (1000m)
한대 100편의점

```

happy
sad
                
```

출처



ICPC > Regionals > Europe > Northwestern European Regional Contest > German Collegiate Programming Contest > GCPC 2013 D번

- 문제를 번역한 사람: baekjoon
- 어색한 표현을 찾은 사람: ljh6274
- 문제의 오�탐을 찾은 사람: mwy3055
- 데이터를 추가한 사람: rhdqr213

알고리즘 분류

- 그래프 이론
- 그래프 탐색
- 너비 우선 탐색
- 플로이드-와샬

```

from collections import deque
import math
t = int(input())
dx = [0,-1000,0,1000]
dy = [-1000,0,1000,0]
# dfs
def bfs(start, convini, festival):
    queue = deque()
    visit = list()
    queue.append(start)
    visit.append(start)
    while queue:
        tmp = queue.popleft()
        for i in convini:
            # 맨해튼 거리가 1000 이하이면 이동 가능
            if abs(tmp[0] - i[0]) + abs(tmp[1] - i[1]) <= 1000 and i not in visit:
                queue.append(i)
                visit.append(i)
            # 편의점에 도착했는지 check
            if abs(tmp[0] - festival[0]) + abs(tmp[1] - festival[1]) <= 1000:
                visit.append(festival)
                break
    #print(visit)
    if festival in visit:
        print("happy")
    else:
        print("sad")
# test case 만큼 실행
for _ in range(t):
    # conivation 편의점
    convini = list()
    # 편의점 개수
    tmp = int(input())
    # 내 위치
    me_x, me_y = list(map(int, input().split()))
    # 편의점 좌표
    for i in range(tmp):
        convini.append(list(map(int, input().split())))
    #festival 좌표
    festival = list(map(int, input().split()))
                
```

그래프 양이 convini의 거리가 1000이면
queue에 상임하고 이동함

시작지점 append

거리가 1000 이하이면 방향을 queue 상임

편의점에 도착했는지 check

```
bfs([me_x, me_y], convini, festival)
```