Road Side Parking Management

Time Limit 10000 ms

기범이는 도로변 주차 관리를 하고 있다.

차는 반드시 일렬 주차를 해야 하고 차들의 길이(L)는 다양하다.

입차/출차 시에는 운전자가 직접 자신의 차를 운전하므로 위치만 알려주면 되기 때문에 기범이가 신경 쓰지 않지만 입차 시 공간이 부족할 때 기범이가 주차되어 있는 차를 이동 시켜야 하므로 귀찮다. (주차 시 열쇠를 맡기 되어 있으므로 기범이는 주차되어 있는 모든 차들의 열쇠를 가지고 있다.)

그래서 기범이는 차를 이동하는 횟수(M)를 제한하고 있다.

여러분은 기범이를 도와서 기범이가 차 이동을 최소화 할 수 있도록 주차 시 위치와 주차공간 부족 시 어떤 차를 어디로 옮겨야 할지 도움을 줘야 한다.

주차된 차를 옮기는 것은 사고 위험을 막기 위해 기범이만 할 수 있도록 되어 있다. 즉, 한번에 차는 한 대씩만 이동이 가능하다.

주차된 차를 이동하는 것은 반드시 그 차량이 들어갈 만한 빈 주차공간이 있어야만 가능하다.

모든 주차는 완벽하게 진행되므로 차간 공간은 0이다.

이동 시간과 이동 거리는 무시된다.

[입력]

첫째 줄에 주차 공간 길이(S)와 차량 이동 횟수 제한(M)이 공백을 구분으로 주어진다.

둘째 줄부터는 각 차량의 입차(0), 출차(1) 여부와 차량 길이(L) 각 줄마다 주어진다.

이후 차량 길이가 0이 입력되는 경우 주차장 영업을 종료하므로 모든 차는 출차하게 된다.

[출력]

영업종료까지 제한 횟수 내에 무사히 주차관리를 완료하면 SUCCESS, 중도에 실패하면 FAIL이 출력된다.

user 함수

Initialize(): 각 TC 초기에 주차장으로 사용되는 도로변의 길이를 전달한다.

Parking(): 차넘버와 차 길이를 전달 받아 차를 주차시킨다.

Unparking(): 차넘버를 전달 받아 출차 시킨다.

GetPosition(): 차넘버를 전달 받아 현재 차가 위치한 도로 위치를 반환한다.

main함수

Move(): user code에서 선택한 도로변 위치(to)로 차(carNumber)를 이동시킨다. 현재 TC에서 차가 이동한 총 횟수를 반환한다.

[예제]

입력 예제

100 30

0 15

1 15

0 30

1 30

출력 예제

#1 SUCCESS 0

#total score : 0