



숙명여자대학교

<SW 역량 테스트 중간시험>

※주의※

- 제한 시간: 1시간 50분
- 코딩 주소: <https://www.onlinegdb.com/>
- 제출은 소스코드를 아래 참고하여 제출해주세요.
 - 파일 이름: 이름_문제1.cpp, 이름_문제2.cpp
 - 메일 주소: flittermouse@naver.com
- 문제는 스스로 설계한 후 푸셔야 합니다. (웹 검색 최소화)
- 제한 시간 내에 제출하신 경우에만 채점에 반영됩니다.

다음 문제를 코딩 하시오. (언어는 C 또는 C++만 허용)

[문제1]

숫자 야구 게임이란 2 명이 서로가 생각한 숫자를 맞추는 게임입니다.

각자 서로 다른 1~9 까지 3 자리 임의의 숫자를 정한 뒤 서로에게 3 자리의 숫자를 불러서 결과를 확인합니다. 그리고 그 결과를 토대로 상대가 정한 숫자를 예상한 뒤 맞힙니다.

- * 숫자는 맞지만, 위치가 틀렸을 때는 볼
- * 숫자와 위치가 모두 맞을 때는 스트라이크
- * 숫자와 위치가 모두 틀렸을 때는 아웃

예를 들어, 아래의 경우가 있으면

A : 123

B : 1 스트라이크 1 볼.

A : 356

B : 1 스트라이크 0 볼.

A : 327

B : 2 스트라이크 0 볼.

A : 489

B : 0 스트라이크 1 볼.

이 때 가능한 답은 324 와 328 두 가지입니다.

질문한 세 자리의 수, 스트라이크의 수, 볼의 수가 주어질 때, 가능한 답과 개수를 출력하시오.

- 전체 질문의 수 N 이 주어진다.
- 질문은 3 자리 수로 주어진다.
- 질문의 수는 1 이상 100 이하의 자연수입니다.
- 입력의 행은 (질문 세 자리의 수, 스트라이크의 수, 볼의 수)를 담고 있습니다.
- 출력은 가능한 답의 수, 다음 줄에 가능한 답을 한 줄씩 출력한다.

<입력>	<출력>
4	2
123 1 1	324
356 1 0	328
327 2 0	
489 0 1	

[문제2]

공장을 운영하는 숙명이는 최근 작업을 위해 로봇 한 대를 구매했습니다. 해당 로봇은 하루 최대 8 시간만 작업을 처리할 수 있으며 숙명이는 기존에 사람이 하던 반복 작업을 로봇으로 대체하려 합니다. 숙명이는 로봇이 기한 내에 모든 작업을 처리할 수 있을 지 궁금해졌습니다. 숙명이는 처리해야 할 작업 N 개에 대해 다음과 같은 정보들을 알고 있습니다.

- S_i : 각각의 작업에 대한 시작 가능 날짜
- E_i : 각각의 작업에 대한 마감 기한 날짜
- W_i : 각각의 작업에 대한 소요 시간

해당 로봇은 동시에 하나의 작업만을 수행할 수 있으며, 작업 도중 다른 작업으로 전환하는 것이 자유롭습니다. 모든 작업은 시작 가능 날짜로부터 마감 기한 날짜까지의 기간 내에만 작업을 할 수 있고 시작 당일이나 마감 당일에도 작업이 가능합니다. N 개의 작업들에 대한 정보가 주어졌을 때, 주어진 모든 작업을 마감 기한 내에 완료할 수 있는지 여부를 판단하는 프로그램을 작성하십시오.

	Job #1	Job #2	Job #3	Job #4	Job #5
S_i	1	2	3	1	4
E_i	5	4	4	2	6
W_i	16	4	16	4	4

표 1. 다섯 개의 작업에 대한 정보 예시

위의 표에 주어진 예시는 아래와 같은 스케줄로 작업을 처리한다면 모든 작업을 마감 기간 내에 완료할 수 있습니다.

	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6
T_1	Job #1	Job #2	Job #3	Job #3	Job #1	Job #5
T_2	Job #1	Job #2	Job #3	Job #3	Job #1	Job #5
T_3	Job #1	Job #2	Job #3	Job #3	Job #1	Job #5
T_4	Job #1	Job #2	Job #3	Job #3	Job #1	Job #5
T_5	Job #1	Job #4	Job #3	Job #3	Job #1	
T_6	Job #1	Job #4	Job #3	Job #3	Job #1	
T_7	Job #1	Job #4	Job #3	Job #3	Job #1	
T_8	Job #1	Job #4	Job #3	Job #3	Job #1	

표 2. 작업 완료 스케줄 예시

입력 형식

첫 줄에는 테스트케이스의 수를 나타내는 1 이상 5 이하의 자연수 T 가 주어진다. 이후 총 T 개의 테스트케이스에 대한 입력이 차례로 주어진다.

각각의 테스트케이스 첫 줄에는 처리해야 할 작업의 수를 나타내는 자연수 N 이 주어진다.

- N 은 1 이상 20 만 이하의 자연수이다.

이 후 총 N 줄에 걸쳐 작업들에 대한 정보가 한 줄에 하나씩 주어진다. 작업에 대한 정보는 S_i, E_i, W_i 형식으로 공백으로 구분된 세 개의 자연수이다.

- S_i, E_i, W_i 는 모두 1 이상 1 억 이하의 자연수다.
- S_i 는 E_i 보다 작거나 같은 값을 가진다.

출력 형식

각 테스트케이스별로 정답을 한 줄에 출력한다.

- 입력으로 주어진 N 개의 작업을 모두 기한 내에 처리할 수 있다면 **Yes**를 출력한다.
- 입력으로 주어진 N 개의 작업을 모두 기한 내에 처리할 수 없다면 **No**를 출력한다.

입/출력 예시

입력 1

3
3
1 3 8
2 2 8
3 3 8
5
1 5 16
2 4 4
3 4 16
1 2 4
4 6 4
4
1 2 10
2 4 20
1 3 5
3 4 5

출력 1

Yes
Yes
No