

## BATTLEGROUND

### [문제 설명]

저희는 생존슈팅게임 프로그래머 대회의 관리자입니다. N 명의 참가자가 대회에 참가하고, 서로 다른 2 개의 전장에서 대회를 진행합니다. 저희는 N 명의 참가자가 1 번 전장과 2 번 전장에서 어떤 플레이를 할 지 알고 있어서 전투력 측정이 가능합니다.

1:1 로 서로 맞붙게 되고, 토너먼트 방식이어서 최후의 1 인이 우승을 하게 됩니다. 맞붙는 상대방의 전투력이 현재 플레이어보다 높다면 항상 상대방이 이기는 것이 보장됩니다. 또한 같은 전장에서 같은 전투력을 가진 플레이어는 존재하지 않습니다.

전장은 어떤 것을 선택해도 상관없고 어떤 선수들끼리 대진표를 짜는지는 저희의 마음입니다. 저희는 우승할 수 있는 플레이어를 미리 예측해보려 합니다.

만약 4 명의 플레이어가 게임에 참가하고 1 번 전장에서 각각 [1, 2, 3, 4]의 전투력을 가지고 있고, 2 번 전장에서 [1, 2, 3, 4]의 전투력을 가지고 있는 상황이라면, 4 번 선수만이 우승할 가능성이 존재합니다.

이유는 4 번 선수가 4 의 전투력을 가지고 있기 때문에 그 어떤 선수도 4 번 선수를 이길 수 없기 때문입니다. 이 때 저희는 우승할 가능성이 있는 선수는 1, 아닌 선수는 0 을 표기해줘서 0001 을 반환해주시면 됩니다.

### [제한 사항]

- 선수들은 1 명 이상 10,000 명 이하가 대회에 참가합니다.
- 선수들의 전투력은 1 이상 1,000,000 이하입니다.

### [입력 형식]

- 참여하는 선수 n, 1 번 전장의 전투력 stat1, 2 번 전장의 전투력 stat2 가 주어집니다.

### [출력 형식]

- 우승할 가능성이 있는 선수는 1, 없는 선수는 0 으로 표기하여 하나의 문자열로 반환해주세요.

제한 시간: 25 분

문제 유형: 그래프

난이도: 중

매개변수

n	stat1	stat2
int	Array / list	Array / list

리턴타입

리턴타입
string

초기코드 Python

```
def solution(n, stat1, stat2):  
    ...  
    :param n: int  
    :param stat1: list  
    :param stat2: list  
    :return: string  
    ...  
  
    answer = ""  
  
    return answer
```

초기코드 JavaScript

```
/**  
 * @param {int} n  
 * @param {array} stat1  
 * @param {array} stat2  
 * @return {string}
```

```
*/
function solution(n, stat1, stat2) {
    return ""
}
```

## 테스트 케이스

### 예제용

입력값 n	입력값 stat1	입력값 stat2
4	[11, 12, 20, 21]	[44, 22, 11, 30]

출력값
1111

### 채점용

입력값 n	입력값 stat1	입력값 stat2	출력값
5	[10, 20, 30, 40, 50]	[50, 40, 30, 20, 10]	11111

입력값 n	입력값 stat1	입력값 stat2	출력값
5	[8, 77, 3, 11, 44]	[76, 21, 6, 2, 39]	11111

입력값 n	입력값 stat1	입력값 stat2	출력값
5	[1, 2, 3, 4, 5]	[2, 3, 4, 5, 6]	00001

입력값 n	입력값 stat1	입력값 stat2	출력값
5	[987, 654, 321, 524, 305]	[235, 312, 634, 266, 436]	11111

입력값 n	입력값 stat1	입력값 stat2	출력값
10	[617560334, 911871372, 379798020, 844017253, 852316352, 439889133, 601615010, 818102467, 260171475, 662484047]	[148682006, 868690703, 149843110, 878510105, 587798634, 40092006, 292693207, 256527822, 128794711, 765771574]	1111111111