

# Week 4

- 주의 사항: 부정행위 금지, STL 사용금지(string 사용가능), 배열 또는 연결 리스트를 이용한 **큐를 구현**하여 문제를 해결할 것.
- 표준 입출력 사용을 권장 (C는 scanf / printf, C++은 cin / cout)

## 문제 2

두 명의 플레이어는 동일한 개수의 카드 덱을 받는다. 각 캐릭터 카드는 체력이 있는데, 덱 순서대로 한 장씩 뽑아 대결을 한다. 여기서 대결이란 두 카드 사이에 체력이 많은 쪽의 체력에서 적은 쪽의 체력만큼을 빼는 것이며, 체력이 많은 쪽이 해당 대결의 승자이다. 덱 순서대로 1:1로 대결 후 **이긴 캐릭터를 갖고 있던 플레이어는 해당 대결에서 승점 1점을 얻을 뿐만 아니라 다음 자신의 캐릭터의 체력에 잔여 체력(대결한 각 캐릭터 체력 차이의 절댓값)이 추가된다.** 모든 대결이 끝난 후 승점이 높은 플레이어가 최종 승리한다.

예를 들어 두 플레이어 P1, P2에게 각각 6개의 캐릭터 카드가 포함된 덱들이 다음 R0와 같이 주어지고, R1부터 R6까지 6라운드의 대결을 한다고 하자.

R1에서는 P1, P2가 첫 번째로 대결을 진행한다. P1의 첫 번째 캐릭터 카드의 체력이 12이고, R2의 첫 번째 캐릭터 카드의 체력이 10이다. 이 때 P1의 캐릭터 카드가 체력이 2가 더 많으므로 P1은 승점을 1점 획득하고, 잔여 체력 2가 P1의 두 번째 카드인 11에 추가되어, R2에서는 P1의 두 번째 카드의 체력이 13으로 적용된 후 대결이 진행된다. 이와 같은 방법으로 모든 덱에 대하여 실행한다. 단, 비겼을 경우 승점에는 변동이 없으며, 다음 대결로 넘어가는 체력은 없다.

라운드	예제
R0	P1 : 12 11 7 5 3 1 P2 : 10 9 8 15 4 3
R1	P1 : <b>12</b> 11 7 5 3 1    // 12 > 10, P1 승점+1 P2 : <b>10</b> 9 8 15 4 3    // P1 : P2 = 1 : 0
R2	P1 : <b>13</b> 7 5 3 1    // <b>13=11+2</b> , 13 > 9, P1 승점+1 P2 : <b>9</b> 8 15 4 3    // P1 : P2 = 2 : 0
R3	P1 : <b>11</b> 5 3 1    // <b>11=7+4</b> , 11 > 8, P1 승점+1 P2 : <b>8</b> 15 4 3    // P1 : P2 = 3 : 0
R4	P1 : <b>8</b> 3 1    // <b>8=5+3</b> , 8 < 15, P2 승점+1 P2 : <b>15</b> 4 3    // P1 : P2 = 3 : 1
R5	P1 : <b>3</b> 1    // <b>11=4+7</b> , 3 < 11, P2 승점+1 P2 : <b>11</b> 3    // P1 : P2 = 3 : 2
R6	P1 : <b>1</b> // <b>11=3+8</b> , 1 < 11, P2 승점+1 P2 : <b>11</b> // P1 : P2 = 3 : 3
결과	DRAW

# 입력

- 1. 첫 번째 줄에 테스트 케이스의 개수  $T$ 가 주어진다. ( $1 \leq T \leq 1,000$ ).
- 2. 각 케이스마다 다음이 반복되어 나타난다.
  - 1) 카드의 개수  $N$  ( $1 \leq N \leq 100$ ) 이 주어진다. ,
  - 2) P1의  $N$ 개의 캐릭터 체력  $x_i$  ( $1 \leq x_i \leq 100$ )가 한 칸 씩 띄어쓰기로 구분되어 주어진다. (단,  $1 \leq i \leq N$ )
  - 3) P2의  $N$ 개의 캐릭터 체력  $y_i$  ( $1 \leq y_i \leq 100$ )가 한 칸 씩 띄어쓰기로 구분되어 주어진다. (단,  $1 \leq i \leq N$ )

# 출력

각 테스트 케이스마다 최종 승자를 출력한다. P1이 승자라면 1, P2가 승자라면 2, 비긴 경우는 0이다.

## 예제 입출력

예제 입력	예제 출력
3	1
6	0
12 11 7 5 3 1	2
10 9 8 6 4 2	
8	
1 6 3 7 25 6 13 11	
8 7 6 5 4 3 2 1	
10	
13 1 21 4 17 42 37 8 57 21	
41 9 58 5 3 14 21 56 2 10	