



4-2. 함수컵 박물관

제4회 함수컵을 기념하여 함수컵 역사를 전시한 박물관이 설립되었다. 박물관에는 함수컵에 출제되었던 문제들을 직접 체험할 수 있는 부스가 열려있다. 관람을 마치면 출구 근처에서 기념품을 받아갈 수 있다. 관람객은 박물관이 제공하는 기념품 중에서 무지개 명찰 하나, 티셔츠 한 벌, 기프티콘 한 개를 자유롭게 가져갈 수 있다. 관람객이 원하는 기념품을 가져가지 못하는 경우는 없다.

- 무지개 명찰 : 제1회 함수컵의 퍼즐 상품이다. 문제별로 색 구성이 다르다. 명찰은 실제 대회에 쓰인 13종류를 포함하여 100종류이다. 명찰의 번호는 1, 2, ..., 100이다.
- 티셔츠 : 제2회 함수컵의 퍼즐 상품이다. 문제별로 티셔츠 디자인이 다르다. 티셔츠는 실제 대회에 쓰인 12종류를 포함하여 100종류이다. 티셔츠의 번호는 1, 2, ..., 100이다.
- 기프티콘 : 제3회 함수컵의 퍼즐 상품이다. 문제별로 상품이 다르다. 기프티콘은 실제 대회에 쓰인 14종류를 포함하여 100종류이다. 기프티콘의 번호는 1, 2, ..., 100이다.

큐레이터는 취향에 따라 관람객들을 군집화하려고 한다. 큐레이터는 우선 취향이 비슷한 관람객들을 연결하여 그래프를 만들려고 한다. 두 관람객이 가져간 세 개의 기념품 중, 하나라도 똑같은 것이 있다면 두 관람객의 취향이 비슷하다고 하자. 이때 똑같은 상품은 같은 번호의 상품을 의미한다. 관람객들이 가져간 기념품의 정보가 주어졌을 때 취향이 비슷한 관람객 쌍의 수를 구하는 프로그램을 작성하여라.

요구 사항

다음 함수를 구현해야 한다. 각 테스트 케이스에 대해 그레이더는 이 함수를 한 번 호출한다.

```
int64 CountSimilarPairs(int[] B, int[] T, int[] G)
```

- B, T, G : 길이 N 의 정수 배열. 관람객 i ($0 \leq i \leq N - 1$)가 $B[i]$ 번 명찰, $T[i]$ 번 티셔츠, $G[i]$ 번 기프티콘을 가져갔음을 의미한다.
- 이 함수는 취향이 비슷한 관람객 쌍의 수를 반환한다.
- 이 함수는 한 번 호출된다.

예제

다음 호출을 고려해보자.

```
CountSimilarPairs([1, 2, 3, 4, 1], [1, 2, 1, 2, 1], [1, 1, 2, 2, 3])
```

취향의 비슷한 관람객 쌍은 (0, 1), (0, 2), (1, 3), (2, 3), (0, 4), (2, 4)이다.

정답은 6이다.

제한

- $1 \leq N \leq 200\,000$
- $1 \leq B[i], T[i], G[i] \leq 100$ ($0 \leq i \leq N - 1$)

부분문제

1. (27점) $1 \leq N \leq 2\,000$
2. (73점) 추가 제약조건은 없다.

샘플 인터페이스

문제 페이지에서 샘플 코드를 다운로드받을 수 있다. 만약 Visual Studio나 Eclipse, Code::Blocks 와 같은 IDE 툴을 사용한다면 `museum.cpp`, `museum.h`, `grader.cpp`를 한 프로젝트에 넣어서 컴파일하면 된다. 터미널에서 코드를 컴파일한다면 대회 페이지에 있는 컴파일 명령어를 이용하면 된다.

답안을 제출할 때에는 `museum.cpp`를 제출하면 된다.

Input format

- line 1: N
- line 2: $B[0] \ B[1] \ \dots \ B[N - 1]$
- line 3: $T[0] \ T[1] \ \dots \ T[N - 1]$
- line 4: $G[0] \ G[1] \ \dots \ G[N - 1]$

Output format

샘플 그레이더는 `CountSimilarPairs` 함수의 반환값을 출력한다.