

Bài 16. Tập quân sự (SPOJ)

◆ Bài toán:

Tại Malibu (Mai Lĩnh) Resort, vào nửa đêm, cả trung đội nhận lệnh tập trung ở sân. Mỗi chiến sĩ được đánh số từ 1 đến N. Giám thị yêu cầu chọn ra một dãy K chiến sĩ để tập đội ngũ và cứ lần lượt duyệt hết tất cả các khả năng chọn K người như vậy từ nhỏ đến lớn (theo số thứ tự). Bài toán đặt ra là cho một nhóm K chiến sĩ hiện đang phải tập đội ngũ, hãy tính xem trong lượt chọn K người tiếp theo thì mấy người trong nhóm cũ sẽ được nghỉ. Nếu đã là nhóm cuối cùng thì tất cả đều được nghỉ.

◆ Input:

- Dòng 1: hai số nguyên dương N và K;
- Dòng 2 ghi K số thứ tự của các chiến sĩ đang phải tập đội ngũ (viết từ nhỏ đến lớn).

◆ Output:

- In ra số lượng chiến sĩ được nghỉ.

◆ Ràng buộc:

- $1 \leq K \leq N \leq 1000$.

◆ Ý tưởng giải:

- Duyệt qua tất cả các cách chọn K chiến sĩ từ N chiến sĩ.
- Tìm cách tính toán số lượng chiến sĩ trong nhóm cũ sẽ được nghỉ khi chuyển sang nhóm tiếp theo.

◆ Độ phức tạp:

- Thời gian: $O(C(N, K))$
- Bộ nhớ: $O(N)$

◆ Sample Input 0:

```
8 3
4 6 7
```

◆ Sample Output 0:

```
1
```