

학급 회장(해쉬)

학급 회장을 뽑는데 후보로 기호 A, B, C, D, E 후보가 등록을 했습니다.

투표용지에는 반 학생들이 자기가 선택한 후보의 기호(알파벳)가 쓰여져 있으며 선생님은 그 기호를 발표하고 있습니다.

선생님의 발표가 끝난 후 어떤 기호의 후보가 학급 회장이 되었는지 출력하는 프로그램을 작성하세요. 반드시 한 명의 학급회장이 선출되도록 투표결과가 나왔다고 가정합니다.

■ 입력설명

첫 줄에는 반 학생수 $N(5 \leq N \leq 50)$ 이 주어집니다.

두 번째 줄에 N 개의 투표용지에 쓰여져 있던 각 후보의 기호가 선생님이 발표한 순서대로 문자열로 입력됩니다.

■ 출력설명

학급 회장으로 선택된 기호를 출력합니다.

■ 입력예제 1

15

BACBACCACCBDEDE

■ 출력예제 1

C

아나그램(해쉬)

Anagram이란 두 문자열이 알파벳의 나열 순서를 다르지만 그 구성이 일치하면 두 단어는 아나그램이라고 합니다.

예를 들면 AbaAeCe 와 baeeACA 는 알파벳을 나열 순서는 다르지만 그 구성을 살펴보면 A(2), a(1), b(1), C(1), e(2)로 알파벳과 그 개수가 모두 일치합니다. 즉 어느 한 단어를 재배열하면 상대방 단어가 될 수 있는 것을 아나그램이라 합니다.

길이가 같은 두 개의 단어가 주어지면 두 단어가 아나그램인지 판별하는 프로그램을 작성하세요. 아나그램 판별시 대소문자가 구분됩니다.

■ 입력설명

첫 줄에 첫 번째 단어가 입력되고, 두 번째 줄에 두 번째 단어가 입력됩니다.
단어의 길이는 100을 넘지 않습니다.

■ 출력설명

두 단어가 아나그램이면 "YES"를 출력하고, 아니면 "NO"를 출력합니다.

■ 입력예제 1

AbaAeCe
baeeACA

■ 출력예제 1

YES

■ 입력예제 2

abaCC
Caaab

■ 출력예제 2

NO

매출액의 종류

현수의 아빠는 제과점을 운영합니다. 현수아빠는 현수에게 N 일 동안의 매출기록을 주고 연속된 K 일 동안의 매출액의 종류를 각 구간별로 구하라고 했습니다.

만약 $N=7$ 이고 7일 간의 매출기록이 아래와 같고, 이때 $K=4$ 이면

20 12 20 10 23 17 10

각 연속 4일간의 구간의 매출종류는

첫 번째 구간은 [20, 12, 20, 10]는 매출액의 종류가 20, 12, 10으로 3이다.

두 번째 구간은 [12, 20, 10, 23]는 매출액의 종류가 4이다.

세 번째 구간은 [20, 10, 23, 17]는 매출액의 종류가 4이다.

네 번째 구간은 [10, 23, 17, 10]는 매출액의 종류가 3이다.

N 일간의 매출기록과 연속구간의 길이 K 가 주어지면 첫 번째 구간부터 각 구간별 매출액의 종류를 출력하는 프로그램을 작성하세요.

■ 입력설명

첫 줄에 $N(5 \leq N \leq 100,000)$ 과 $K(2 \leq K \leq N)$ 가 주어집니다.

두 번째 줄에 N 개의 숫자열이 주어집니다. 각 숫자는 500이하의 음이 아닌 정수입니다.

■ 출력설명

첫 줄에 각 구간의 매출액 종류를 순서대로 출력합니다.

■ 입력예제 1

7 4

20 12 20 10 23 17 10

■ 출력예제 1

3 4 4 3

모든 아나그램 찾기(해쉬, 투포인터, 슬라이딩 윈도우)

S문자열에서 T문자열과 아나그램이 되는 S의 부분문자열의 개수를 구하는 프로그램을 작성하세요. 아나그램 판별시 대소문자가 구분됩니다. 부분문자열은 연속된 문자열이어야 합니다.

■ 입력설명

첫 줄에 첫 번째 S문자열이 입력되고, 두 번째 줄에 T문자열이 입력됩니다.

S문자열의 길이는 10,000을 넘지 않으며, T문자열은 S문자열보다 길이가 작거나 같습니다.

■ 출력설명

S단어에 T문자열과 아나그램이 되는 부분문자열의 개수를 출력합니다.

■ 입력예제 1

bacaAacba

abc

■ 출력예제 1

3

출력설명: {bac}, {acb}, {cba} 3개의 부분문자열이 "abc"문자열과 아나그램입니다.

■ 입력예제 2

bacaAacbaa

abca

■ 출력예제 2

3

K번째 큰 수

현수는 1부터 100사이의 자연수가 적힌 N장의 카드를 가지고 있습니다. 같은 숫자의 카드가 여러장 있을 수 있습니다. 현수는 이 중 3장을 뽑아 각 카드에 적힌 수를 합한 값을 기록하려고 합니다. 3장을 뽑을 수 있는 모든 경우를 기록합니다. 기록한 값 중 K번째로 큰 수를 출력하는 프로그램을 작성하세요.

만약 큰 수부터 만들어진 수가 25 25 23 23 22 20 19.....이고 K값이 3이라면 K번째 큰 값은 22입니다.

■ 입력설명

첫 줄에 자연수 $N(3 \leq N \leq 100)$ 과 $K(1 \leq K \leq 50)$ 입력되고, 그 다음 줄에 N개의 카드값이 입력된다.

■ 출력설명

첫 줄에 K번째 수를 출력합니다. K번째 수가 존재하지 않으면 -1를 출력합니다.

■ 입력예제 1

```
10 3
13 15 34 23 45 65 33 11 26 42
```

■ 출력예제 1

```
143
```