

두 배열 합치기

오름차순으로 정렬이 된 두 배열이 주어지면 두 배열을 오름차순으로 합쳐 출력하는 프로그램을 작성하세요.

▣ 입력설명

첫 번째 줄에 첫 번째 배열의 크기 $N(1 \leq N \leq 100)$ 이 주어집니다.

두 번째 줄에 N 개의 배열 원소가 오름차순으로 주어집니다.

세 번째 줄에 두 번째 배열의 크기 $M(1 \leq M \leq 100)$ 이 주어집니다.

네 번째 줄에 M 개의 배열 원소가 오름차순으로 주어집니다.

각 리스트의 원소는 int형 변수의 크기를 넘지 않습니다.

▣ 출력설명

오름차순으로 정렬된 배열을 출력합니다.

▣ 입력예제 1

3

1 3 5

5

2 3 6 7 9

▣ 출력예제 1

1 2 3 3 5 6 7 9

공통원소 구하기

A, B 두 개의 집합이 주어지면 두 집합의 공통 원소를 추출하여 오름차순으로 출력하는 프로그램을 작성하세요.

■ 입력설명

첫 번째 줄에 집합 A의 크기 $N(1 \leq N \leq 30,000)$ 이 주어집니다.

두 번째 줄에 N개의 원소가 주어집니다. 원소가 중복되어 주어지지 않습니다.

세 번째 줄에 집합 B의 크기 $M(1 \leq M \leq 30,000)$ 이 주어집니다.

네 번째 줄에 M개의 원소가 주어집니다. 원소가 중복되어 주어지지 않습니다.

각 집합의 원소는 1,000,000,000이하의 자연수입니다.

■ 출력설명

두 집합의 공통원소를 오름차순 정렬하여 출력합니다.

■ 입력예제 1

5

1 3 9 5 2

5

3 2 5 7 8

■ 출력예제 1

2 3 5

연속 부분수열 1

N개의 수로 이루어진 수열이 주어집니다.

이 수열에서 연속부분수열의 합이 특정숫자 M이 되는 경우가 몇 번 있는지 구하는 프로그램을 작성하세요.

만약 N=8, M=6이고 수열이 다음과 같다면

1 2 1 3 1 1 1 2

합이 6이 되는 연속부분수열은 {2, 1, 3}, {1, 3, 1, 1}, {3, 1, 1, 1}로 총 3가지입니다.

▣ 입력설명

첫째 줄에 $N(1 \leq N \leq 100,000)$, $M(1 \leq M \leq 100,000,000)$ 이 주어진다.

수열의 원소값은 1,000을 넘지 않는 자연수이다.

▣ 출력설명

첫째 줄에 경우의 수를 출력한다.

▣ 입력예제 1

8 6

1 2 1 3 1 1 1 2

▣ 출력예제 1

3

연속 부분수열 2

N개의 수로 이루어진 수열이 주어집니다.

이 수열에서 연속부분수열의 합이 특정숫자 M이하가 되는 경우가 몇 번 있는지 구하는 프로그램을 작성하세요.

만약 $N=5$, $M=5$ 이고 수열이 다음과 같다면

1 3 1 2 3

합이 5이하가 되는 연속부분수열은 {1}, {3}, {1}, {2}, {3}, {1, 3}, {3, 1}, {1, 2}, {2, 3}, {1, 3, 1}로 총 10가지입니다.

■ 입력설명

첫째 줄에 $N(1 \leq N \leq 100,000)$, $M(1 \leq M \leq 100,000,000)$ 이 주어진다.

수열의 원소값은 1,000을 넘지 않는 자연수이다.

■ 출력설명

첫째 줄에 경우의 수를 출력한다.

■ 입력예제 1

5 5

1 3 1 2 3

■ 출력예제 1

10

최대 매출

현수의 아빠는 제과점을 운영합니다. 현수 아빠는 현수에게 N 일 동안의 매출기록을 주고 연속된 K 일 동안의 최대 매출액이 얼마인지 구하라고 했습니다.

만약 $N=10$ 이고 10일 간의 매출기록이 아래와 같습니다. 이때 $K=3$ 이면

12 15 11 20 25 10 20 19 13 15

연속된 3일간의 최대 매출액은 $11+20+25=56$ 만원입니다.

여러분이 현수를 도와주세요.

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 최대 매출액을 출력합니다.

입력예제 1

10 3

12 15 11 20 25 10 20 19 13 15

출력예제 1

56

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 상대편 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

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.