

실습과제 03

1. 사용자로부터 n 개의 정수를 입력받은 후 그 중 서로 다르면서 차이가 가장 작은 두 수를 찾아 출력하는 프로그램을 작성하라. 입력 형식은 먼저 n 의 값이 주어지고 이어서 n 개의 정수들이 주어진다. 예를 들어 $n=5$ 이고 정수들이 8, 1, 6, 9, 6이라면 이 중 서로 다르면서 차이가 최소인 두 수는 8과 9이다.
2. 입력으로 정수의 개수 n 과 이어서 n 개의 정수들이 주어진다. 이 중 오름차순 혹은 내림차순으로 정렬되어 있는 가장 긴 구간을 찾아서 그 구간의 길이를 출력하는 프로그램을 작성하라. 예를 들어 $n=13$ 이고 입력 정수들이 2, 3, 15, 15, 13, 12, 11, 9, 0, -1, 2, -3, 5 라면 밑줄친 구간이 가장 긴 구간이고 그 길이는 8이다.
15, 15, 13, 12, 11, 9, 0, -1
3. 입력으로 N 개의 1자리 음이 아닌 정수들이 주어진다. 이 중 임의의 연속된 정수들을 결합하여 만들 수 있는 가장 큰 소수를 찾아 출력하라. 예를 들어 $N=6$ 이고 입력된 정수들이
4 1 0 1 1 3
라면 연속된 정수들을 결합하여 만들 수 있는 소수들은 41, 101, 11, 113, 13 등이 있고 이중 가장 큰 값은 113이다.
4. [2-SUM] 단 입력에 중복된 정수들이 있을 수 있고 하나의 정수를 2번 선택하는 경우도 허용한다. 해의 개수를 카운트하라. 입력된 정수들은 오름차순으로 정렬되어 있다고 가정한다.