

〈C프로그래밍 및 실습〉 9주차 퀴즈

※ 문제에 대한 안내

- 출력 예시에서 □는 출력되는 공백을 의미한다.
- 입출력 예시에서 ↳ 이 후는 각 입력과 출력에 대한 설명이다.

[문제 1] 정수 N과 N개의 정수를 입력 받아 배열에 저장한 후 거꾸로 출력하시오. (단, 배열의 최대 크기는 20)

입력 예시 1

출력 예시 1

5	□5 4 3 2 1
1 2 3 4 5	

[문제 2] 토너먼트 승자 프로그램을 작성하시오.

- 첫 번째 줄에 출전자의 수 N과 두 번째 줄에서 출전자의 점수들을 입력 받는다.
 - 출전자 수는 1보다 크거나 같고 100보다 작거나 같음, $1 \leq N \leq 100$
 - 점수는 0에서 100점의 범위를 가짐, $0 \leq \text{점수} \leq 100$
- 각 라운드 별로 인접한 출전자 두 명의 점수를 비교하여 큰 점수를 가진 출전자가 그 다음 라운드(round)로 진출한다. 이때 인접한 출전자가 없는 마지막 출전자는 부전승으로 다음 라운드 로 올라간다.
- 각 라운드마다 올라간 출전자의 점수를 출력하고 1명의 최종 승자가 남을 때까지 진행하고 종료한다.
- 입력범위를 벗어난 값이 주어진 경우 ERROR 출력하고 종료한다.

입력 예시 1

출력 예시 1

4 ↳ N	90 93
90 87 91 93	83

입력 예시 2

출력 예시 2

8	95 85 82 79
90 95 80 85 81 82 79 77	95 82
	95

입력 예시 3

출력 예시 3

4	ERROR
90 80 70 110	

[문제 3] 9개의 영어 소문자를 입력받아 배열에 저장하고, 입력 문자 순서대로 해당 문자가 몇 번 나타나는지 출력하시오.

입력 예시 1

출력 예시 1

levelfive	2 3 2 3 2 1 1 2 3
-----------	-------------------

설명: 'l': 2, 'e': 3, 'v':2, 'e':3 ...

[문제 4] 0~5 사이의 정수를 10개 입력받아 배열 x(크기 10)에 저장하고, 0~5사이의 수가 각각 몇번 입력되었는지를 계산하여 배열 cnt (크기 6)에 저장한 후, cnt에 저장된 값을 출력하시오.

입력 예시 1

출력 예시 1

2 4 2 5 2 1 5 5 0 2	1 1 4 0 1 3
---------------------	-------------

설명: 0은 1회, 1은 1회, 2는 4회

[문제 5] 정수 N 입력받고, N개의 정수 배열에 저장한 후 다음의 조건에 맞게 출력하는 코드를 작성하라. (N은 최대 20)

1) 입력된 수를 역순으로 출력한다.

2) 정수들을 앞에서 부터 3개씩 묶어서 그 중 가장 큰 수, 작은 수를 차례로 배열에 저장하고 출력하라.

입력 예시 1

출력 예시 1

5	5 4 3 2 1
1 2 3 4 5	3 5 ↦ 1, 2, 3 중 3이 max; 4, 5 중 5가 max
	1 4 ↦ 1, 2, 3 중 1이 min; 4, 5 중 4가 min

입력 예시 2

20
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21

출력 예시 2

21 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
3 6 9 12 15 18 21
1 4 7 10 13 16 19