

〈C프로그래밍 및 실습〉 7장 배열 추가 1

※ 문제에 대한 안내

- 특별한 언급이 없으면 문제의 조건에 맞지 않는 입력은 입력되지 않는다고 가정하라.
- 특별한 언급이 없으면, 각 줄의 맨 앞과 맨 뒤에는 공백을 출력하지 않는다.
- 출력 예시에서 □는 각 줄의 맨 앞과 맨 뒤에 출력되는 공백을 의미한다.
- 입출력 예시에서 → 이 후는 각 입력과 출력에 대한 설명이다.

[문제 1] 0 이하의 수가 입력될 때 까지 입력받는다. 짝수를 역순으로 출력하고, 그다음 홀수를 역순으로 출력하시오. 배열의 크기는 정수는 100개 이다. (2-2)

입력 예시 1

출력 예시 1

1 3 5 2 7 4 6 8 10 -1	□10 8 6 4 2 □7 5 3 1
-----------------------	-------------------------

[문제 2] 이웃하는 두 글자로 된 단어 중에서 가장 빈번하게 나오는 두 글자 단어를 출력하고 횟수도 출력하시오. 배열의 크기는 100, $3 \leq N \leq 100$. 소문자만 입력된다. (1-3)

숫자 입력 후, 문자 입력 받기 전에 엔터키를 제거하기 위해서 `getchar()` 사용한다.

`scanf("%c",);` 는 엔터키도 하나의 문자로 생각해서 받아들인다.

```
scanf("%d", &N);
```

```
getchar( );
```

입력 예시 1

출력 예시 1

8 ab cab abc	ab 3
-----------------	------

입력 예시 2

출력 예시 2

6 aaaaaa	aa 5
-------------	------

[문제 3] N개 정수를 입력받는다. 입력받은 각 숫자에 대해서 자신 보다 크거나 같은 정수의 개수를 출력하시오. (자신도 포함) $N \leq 100$ (1-4)

입력 예시 1

출력 예시 1

7 4 5 7 9 3 6 11	□6 5 3 2 7 4 1
---------------------	----------------

4 보다 크거나 같은 수는 4 5 7 9 6 11 -> 6개

5 보다 크거나 같은 수는 5 7 9 6 11 -> 5개

3 보다 크거나 같은 수는 4 5 7 9 3 6 11 -> 7개

[문제 4] 길이가 N인, 영어 단어 두 개를 입력 받아서 사전에서 먼저 나오는 단어를 출력하시오. 엔터키를 버퍼에서 제거하기 위해서 `getchar()` 사용한다. $N \leq 100$ (1-5)

입력 예시 1

출력 예시 1

5	↳ %d	<code>getchar()</code> 안 쓰면 다음 문자 자리로 엔터가 들어간다	aaaba
aaaba	↳ %c	5개 입력 후 <code>getchar()</code>	
aaabc	↳ %c		

[문제 5] 단어가 회문인지 조사하시오. 회문 예: level 회문이면 앞에서 반만 출력하고, 아니면 none 이라고 출력하시오. $N \leq 100$ (1-6)

엔터키를 버퍼에서 제거하기 위해서 `getchar()` 사용한다.

```
scanf("%d", &N);
getchar( );
```

입력 예시 1

출력 예시 1

5	lev
level	

입력 예시 2

출력 예시 2

6	abc
abccba	

[문제 6] 0까지 입력받아, 0부터 최대수 사이 빠진 수를 차례로 모두 출력하시오. (1-7)

- 입력되는 정수는 최대 100개 이다.

입력 예시 1

출력 예시 1

3 7 2 1 0	□ 4 5 6
-----------	---------

[문제 7] '*'까지 읽어 들어서, 2번 이상 반복되는 문자와 개수를 출력하시오. (3-3)

- 입력되는 문자 순서로 출력하시오. 입력 문자는 최대 100개 이다.

- 2번 이상 반복되는 문자와 개수를, 문자별 한번만 출력한다.

입력 예시 1

출력 예시 1

ccafdfaf*	c 2
	a 2
	f 3

[문제 8] 국어 영어 수학 성적 각각 N개씩 입력받으시오. 즉 N명의 학생이 있다. 세 과목 합에 대한 평균 미만은 B를 평균 이상은 A를 출력하시오. N은 최대 20명이다. good (15점) (2-7)

입력 예시 1

출력 예시 1

5	↳ N명의 학생	9.20
1 2 3 4 5	↳ 국어 성적	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> A
1 2 3 4 5	↳ 영어 성적	
1 2 3 4 6	↳ 수학 성적	

여기서 모두 합은 46 이고 5명 학생이므로, 평균은 $46/5=9.20$