

〈C프로그래밍 및 실습〉 10장 문자열 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] N은 최대 10인 정수이다. N개의 공백이 없는 단어를 입력받는다. 마지막 줄에 N개의 숫자를 읽어 들인다. 단어의 크기는 최대 100 이다. 순서대로 문자열을 만들어서 출력하시오.

▶ 문자열 출력 시에 %c 사용금지

<-- [문제 1-5]

입력 예시 1

출력 예시 1

<pre> 3 ↳ N white black and 2 3 1 ↳ 두 번째, 세 번째, 첫 번째 순 출력 </pre>	<pre> black and white </pre>
--	--------------------------------------

[문제 2] 공백이 있는 문자열을 gets 로 읽어서 1차원 배열에 저장 후, 다시 2차원 배열에 저장 후, 단어별로 출력하시오. 입력되는 문자 수는 최대 100. 단어는 최대 10개.

입력 예시 1

출력 예시 1

<pre> aa bbb cccc ddddd </pre>	<pre> aa bbb cccc dddd </pre>
--	---------------------------------------

[문제 3] 공백이 있는 문자열을 gets 로 읽어서 1차원 배열 tmp[] 에 저장 후, 다시 2차원 배열에 저장 후, 길이 순 내림차순으로 정렬하시오. 입력되는 문자 수는 최대 100. 단어는 최대 10개.

입력 예시 1

출력 예시 1

<pre> aa bbb cccc ddddd </pre>	<pre> dddd cccc bbb aa </pre>
--	---------------------------------------

[문제 4] 공백이 있는 문자열을 gets 로 읽어서 1차원 배열에 저장 후, 다시 2차원 배열에 저장 후, 길이 순 내림차순으로 정렬하시오. 입력되는 문자 수는 최대 100. 단어는 최대 10개. 길이가 같으면 알파벳 사전순으로 정렬하시오.

입력 예시 1

aa ppp kkk bbb cccc ddddd

출력 예시 1

dddd
cccc
bbb
kkk
ppp
aa

[문제 5] 2개의 공백이 없는 단어를 입력받는다. 단어의 크기는 각각 최대 100 이다. 첫 번째 단어를 출력하다가 모음이 나타나면 출력하고, 두 번째 단어 처음부터 출력한다. 두 번째 단어를 출력하다 모음이 나타나면 모음을 출력하고 첫 번째 단어에서 아직 출력이 안 된 문자로 이동한다.

- 이것을 반복한다.

- 두 단어 중 하나가 먼저 끝나면, 다음 단어로 이동한다.

<-- [문제 1-6]

- vowel() 함수를 이용한다.

- 인자: 문자형 인자 한 개
- 입력된 문자가 모음이면 1을 반환하고, 아니면 0을 반환한다. 모음은 A, a, E, e, ...
- 반환값: 정수

입력 예시 1

bbacc
dd0ggh

출력 예시 1

bbadd0ccggh

입력 예시 2

bbaccab
dd0ggh

출력 예시 2

bbadd0ccagghb

[문제 6] 문자가 3번 이상 반복될 때, 처음 문자와 마지막 문자를 제외하고 나머지 문자를 대문자로 바꾸어 출력하시오. 입력되는 문자 수는 최대 100.

- front 함수

- 인자: 배열을 나타내는 char형 포인터, 인덱스를 나타내는 정수형 변수 idx
- 반환값: 현재의 인덱스 앞에 반복되는 것이 있으면 1을 반환하고, 없으면 0을 반환
- 배열기호 사용하지 말고, 배열을 포인터로 훑어보기.

- back 함수

- 인자: 배열을 나타내는 char형 포인터, 인덱스를 나타내는 정수형 변수 idx
- 반환값: 현재의 인덱스 뒤에 반복되는 것이 있으면 1을 반환하고, 없으면 0을 반환
- 배열기호 사용하지 말고, 배열을 포인터로 훑어보기.

- main() 함수

- 문자열 입력받기
- 문자열 출력하기. %c 사용금지

입력 예시 1

abcdabdacd

출력 예시 1

abcdAbDacd

[문제 7] 삭제