

〈C프로그래밍 및 실습〉 6장 반복문 추가1

※ 문제에 대한 안내

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

[문제 1] 점이 입력될 때 까지 문자들을 읽어 들인다. do 와 re 가 몇 번 입력되는지 계산하시오.

```
char prev=0, ch=0; // prev 는 이전 문자 저장, ch 는 현재 문자 저장
int cnt1;
scanf("%c", &ch ); // ch 는 현재 입력받은 문자 1개
if(prev=='d' && ch=='o') cnt1++; // 문자는 1개씩 비교해야 됨.
prev = ch ; // 다음 반복에 사용하기 위해 현재 문자를 저장해 둔다.
```

입력 예시 1

출력 예시 1

do re mi do mi do mi.

do=3
re=1

[문제 2] 각각의 수에 대한, 약수를 출력하시오. 0 이 입력되면 종료한다.

입력 예시 1

출력 예시 1

7
8
15
0

1 7
1 2 4 8
1 3 5 15

[문제 3] 각각의 수에 대한, factorial을 출력하시오. 0 이 입력되면 종료한다.

입력 예시 1

출력 예시 1

3
5
4
0

6
120
24

[문제 4] 먼저 숫자 N을 입력받는다. 그 다음, N개의 수를 입력받는다. 이웃하는 두 수의 합을 출력하시오. 즉, 첫 번째 수와 두 번째 수의 합 출력, 그 다음 두 번째 수와 세 번째 수의 합 출력, ... N>1

입력 예시 1

5 ↦ N
7
3
-8
2
4

출력 예시 1

10 ↦ 7+3=10
-5
-6
6

[문제 5] 각 줄의 최대공약수를 출력하시오. 두수 중 하나가 0 이 입력되면 종료한다.

입력 예시 1

4 8
8 12
6 3
4 0

출력 예시 1

4
4
3

- M, N의 최대 공약수 구할 때 두 수의 크기와 상관없이, 반복문에서 두 수중 하나까지만 반복문을 실행하면 된다.

[문제 6] 없음

[문제 7] 정수 N을 입력 받아, 자리수를 역순으로 만든 다음, 제공한 값을 출력하시오.

입력 예시 1

12

출력 예시 1

441 ↦ 21 × 21

입력 예시 2

132

출력 예시 2

53361 ↦ 231 × 231

[문제 8] N을 입력 받아 주사위 두 개의 합이 N의 배수가 되는 경우를 차례대로 모두 출력.

입력 예시 1

3

출력 예시 1

1 2
1 5
2 1
2 4
3 3
3 6
4 2
4 5
5 1
5 4
6 3
6 6