

소프트웨어입문설계, 과제 4-1

1. 정수를 하나 입력 받아 (이하 n , n 은 1보다 크다고 가정), 1부터 n 까지의 정수 중에서 2의 배수 혹은 3의 배수인 수를 모두 출력하는 프로그램을 작성하시오. 아래 실행 예와 같이 출력을 해야한다 (↵는 사용자가 입력 후에 엔터키를 누른 것을 의미한다).

(실행 예)

10↵

2

3

4

6

8

9

10

- A.
 - B. Hint: 나머지는 % 연산자를 이용해 계산할 수 있다. ex) $6\%5=1$
 - C. 제출 파일: [studentID]-[과제#-#]-[prob#].py
-
2. 정수를 두 개 입력 받아 두 수의 합, 차, 곱 등의 값을 출력하는 프로그램을 작성하시오. 단, 반드시 아래 함수들을 작성해서 사용해야 하고, 아래 실행 예와 같이 출력을 해야한다 (↵는 사용자가 입력 후에 엔터키를 누른 것을 의미한다).
- A. add 함수 : 두 개의 정수를 인자로 받아 두 수를 더한 값을 반환. 함수 내에서 화면에 결과 출력은 하지 않음.
 - B. sub 함수 : 두 개의 정수를 인자로 받아 첫 번째 인자에서 두 번째 인자를 뺀 값을 반환. 함수 내에서 화면에 결과 출력은 하지 않음.
 - C. mul 함수 : 두 개의 정수를 인자로 받아 두 수를 곱한 값을 반환. 함수 내에서 화면에 결과 출력은 하지 않음.
 - D. div 함수 : 두 개의 정수를 인자로 받아 첫 번째 인자를 두 번째 인자로 나눈 값을 반환. 함수 내에서 화면에 결과 출력은 하지 않음.
 - E. mod 함수 : 두 개의 정수를 인자로 받아 첫 번째 인자를 두 번째 인자로 나눈 나머지를

반환. 함수 내에서 화면에 결과 출력은 하지 않음.

- F. printMsg 함수 : "completed"라는 메시지를 화면에 출력. 반환값은 없음.

```
(실행 예)

10
6
sum: 16
difference: 4
product: 60
division: 1.6666666666666667
remainder: 4
completed
```

G.

- H. 제출 파일: [studentID]-[과제#-#]-[prob#].py

3. 아래의 두 함수를 작성하여 입력 받은 정수 n(1 이상 10 이하의 정수로 가정)을 인자로 넘기며 호출한 후 addTotal의 반환값과 gMul의 값을 출력하는 프로그램을 작성하시오. 아래 실행 예와 같이 출력을 해야한다 (↵는 사용자가 입력 후에 엔터키를 누른 것을 의미한다).

- A. addTotal 함수: 정수 하나를 인자로 받아 1부터 해당 정수까지 더한 값을 반환.
- B. mulTotal 함수: 정수 하나를 인자로 받아 1부터 해당 정수까지 곱한 값을 gMul이라는 이름의 global variable에 저장. 반환값은 없어야 함.
- C. 위 두 함수는 화면에 출력하는 코드를 포함하지 않아야 한다.
- D. gMul의 값은 1로 초기화 할 것.

```
(실행 예)

5↵
addTotal(): 15
gMul: 120
```

E.

- F. 제출 파일: [studentID]-[과제#-#]-[prob#].py