

C 프로그래밍 과제 1

과제1-1

사용자로부터 하나의 정수를 입력받고 1부터 입력받은 정수까지의 곱을 출력하는 프로그램을 작성하시오. 만약 사용자가 5를 입력하면 1 에서 1, 1 에서 2, 1 에서 3, 1 에서 4, 1 에서 5까지의 곱을 계산하여 출력한다.

<실행 예시>

정수를 입력하시오 : 5

--	-----
n	1부터 n까지의 곱
--	-----
1	1
2	2
3	6
4	24
5	120

과제1-2

사용자로부터 높이와 폭에 해당하는 4 이상의 정수값 하나를 입력받은 후 다음 두 가지 패턴을 출력하는 프로그램을 작성하시오. 단, 반드시 중첩 반복문을 포함해야 하며, printf 함수는 다음 3가지 형태만 사용해야 한다.

패턴의 출력 함수

```
printf( "*" );    : *을 출력함
printf( "\n" );   : 개행문자(Enter)를 출력함
printf( " " );    : 공백(Space)를 출력함
```

<실행 예시>

정수를 입력하시오 : 6

**

*

** **

** **

** **

** **

3. 제출 결과물

(1) 프로그램 소스 파일 2개 : C과제1-1.c, C과제1-2.c

- 두 개의 파일을 zip 파일로 압축해서 제출. 반드시 자신의 수업번호, 학번, 학과, 이름을 압축 파일 이름으로 만들기 바람 (예: 61_b123456_컴퓨터공학과_홍길동.zip)

(2) 제출 마감 시간 및 방법

- 제출 마감 시간 : 10월 17일 (목요일) 18:00
- 제출 방법 : 클래스넷 '과제' 메뉴에서 '과제1' 항목에 업로드해야 함.

4. 유의 사항

(1) 채점 기준

- 제시된 기능이 모두 구현되었는가? 80 %(20%, 60%)
- 소스 코드 작성을 올바르게 하였는가? 20 %
 - > 주석(Comment : 함수, 블록, 문장 단위) 작성 여부
 - > 들여쓰기(Indentation) 사용 여부
 - > 의미있는 변수 이름 사용 여부

(2) 감점 사항

- 제출 기한 이후에는 100점 만점에 매일 15점씩 감점함.
- 부정행위 발견 시 관련 학생 모두 F 학점 처리함.
(외부에서 소스 코드 도용하는 경우 포함)

(3) 질문은 클래스넷 게시판과 과제 질의 응답 시간을 이용하기 바람.

5. 주석 처리 예

(1) 함수에 대한 주석

```
/*  
    함수 이름 : AddTwoIntegers  
    기능 : 인자로 전달된 두 정수를 더한 후 반환한다.  
    인자 : int num1 : 첫 번째 정수  
           int num2 : 두 번째 정수  
    반환값 : 두 정수의 합  
  
    작성 날짜 : 2019/9/25  
    작성자 : 홍길동  
*/  
int AddTwoIntegers(int num1, int num2)  
{  
    .....  
}
```

(2) 블록에 대한 주석

```
/*  
    키보드로부터 두 정수를 입력받아서 더한 후 totalValue 변수에 저장한다.  
*/  
scanf("%d %d", &num3, &num4);  
totalValue = num3 + num4;
```

(3) 문장에 대한 주석

```
printf("총 합 : %d\n", totalValue);    // 총합을 화면에 출력한다.
```