

C프로그래밍 언어 실습 06 주차

함수

예제 1

```
#include <stdio.h>

int bigNum(int num01, int num02) // 함수의 정의
{
    if (num01 >= num02)
    {
        return num01;
    }
    else
    {
        return num02;
    }
}

int main(void)
{
    int result;

    result = bigNum(3, 5); // 함수의 호출
    printf("두 수 중 더 큰수는 %d입니다.\n", result);
    result = bigNum(3, 1); // 함수의 호출
    printf("두 수 중 더 큰수는 %d입니다.\n", result);
    result = bigNum(7, 5); // 함수의 호출
    printf("두 수 중 더 큰수는 %d입니다.\n", result);
    return 0;
}
```

지역변수

예제 2

```
#include <stdio.h>

int SimpleFuncOne(void)
{
    int num = 10;    // 이후부터 SimpleFuncOne의 num 유효
    num++;
    printf("SimpleFuncOne num: %d \n", num);
    return 0;       // SimpleFuncOne의 num이 유효한 마지막 문장
}

int SimpleFuncTwo(void)
{
    int num1 = 20;   // 이후부터 num1 유효
    int num2 = 30;   // 이후부터 num2 유효
    num1++, num2++;
    printf("num1 & num2: %d %d \n", num1, num2);
    return 0;       // num1, num2가 유효한 마지막 문장
}

int main()
{
    int num = 17;    // 이후부터 main의 num 유효
    SimpleFuncOne();
    SimpleFuncTwo();
    printf("main num: %d \n", num);
    return 0;       // main의 num이 유효한 마지막 문장
}
```

전역변수

예제 3

```
#include <stdio.h>

void Add(int val);
int num;    // 전역변수는 기본 0으로 초기화됨

int main(void)
{
    printf("num: %d \n", num);
    Add(3);
    printf("num: %d \n", num);
    num++;
    printf("num: %d \n", num);
    return 0;
}

void Add(int val)
{
    num += val;
}
```

지역변수와 전역변수

예제 4

```
#include <stdio.h>

int Add(int val);
int num = 1;

int main(void)
{
    int num = 5;
    printf("num: %d \n", Add(3));
    printf("num: %d \n", num + 9);
    return 0;
}

int Add(int val)
{
    int num = 9;
    num += val;
    return num;
}
```

문제 1

두 좌표를 입력 받고 두 좌표의 거리를 구하시오.

```
double point()  
{  
    int x1, y1, x2, y2;  
    ...  
    return sum;  
}
```

```
첫번째 점의 좌표를 입력하시오:1 3  
두번째 점의 좌표를 입력하시오:2 9  
두 좌표의 거리는 6.082763 입니다.  
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

문제 2

자신이 원하는 만큼의 별표를 출력하시오.

```
int print_value(int n)
{
    int i;
    ...
    return n;
}
```

값을 입력하시오 : 5

값을 입력하시오 : 2

**

값을 입력하시오 : 4

값을 입력하시오 : 9

값을 입력하시오 : 12

값을 입력하시오 :

문제 3

동전 던지기 게임을 만드시오.

(단, 1은 앞면 0은 뒷면으로 설정하고 게임의 진행여부를 결정하도록 설정하시오)

```
앞면 또는 뒷면:(1 또는 0)1  
틀렸습니다.  
계속하시겠습니까?(y or n):y  
앞면 또는 뒷면:(1 또는 0)1  
맞았습니다.  
계속하시겠습니까?(y or n):y  
앞면 또는 뒷면:(1 또는 0)1  
틀렸습니다.  
계속하시겠습니까?(y or n):n  
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

Q & A