## 구조체 II

## 1. 예제

I. 예제\_17.1 - 구조체 대입연산 예제

```
#include \( \stdio.h \)

typedef struct data
{
    int a;
    double b;
    char c;
}DATA;

int main(void)
{
    DATA d1 = \{50, 3.57, 'A'\};
    DATA d2;

    d2 = d1;

    printf("\%d, \%.2f, \%c\n", d1.a, d1.b, d1.c);
    printf("\%d, \%.2f, \%c\n", d2.a, d2.b, d2.c);

    return 0;
}
```

- 구조체 변수 Call-by-Value 예제

```
#include <stdio.h>
typedef struct data
       int a;
       double b;
       char c;
}DATA;
void input(DATA d);
int main(void)
       DATA d1 = \{10, 3.14, 'A'\};
       input(d1);
       printf("\n%d, %.2f, %c\n", d1.a, d1.b, d1.c);
       return 0;
}
void input(DATA d)
       printf("정수입력: ");
       scanf("%d", &d.a);
       fflush(stdin);
       printf("실수입력: ");
       scanf("%lf", &d.b);
       fflush(stdin);
       printf("문자입력: ");
       scanf("%c", &d.c);
```

- 구조체 변수 Call-by-Reference 예제

```
#include <stdio.h>
typedef struct data
       int a;
       double b;
       char c;
}DATA;
void input(DATA *p);
int main(void)
       DATA d1 = \{10, 3.14, 'A'\};
       input(&d1);
       printf("\n%d, %.2f, %c\n", d1.a, d1.b, d1.c);
       return 0;
}
void input(DATA *p)
       printf("정수입력: ");
       scanf("%d", \&p->a);
       fflush(stdin);
       printf("실수입력: ");
       scanf("%lf", &p->b);
       fflush(stdin);
       printf("문자입력: ");
       scanf("%c", \&p->c);
```

## 2. 문제

- Ⅰ. 문제\_17.1
  - 학생 한명의 정보를 student 구조체에 저장한 후 출력하는 프로그램 작성
    - 학생정보는 학번, 이름, 국어, 영어, 수학, 총점, 평균으로 구성
    - 학번은 1번으로 저장하며, 이름과 국/영/수 점수는 입력 받음
    - 입력받은 점수로 총점과 평균을 계산
    - 입력기능은 입력함수에서 출력기능은 출력함수에서 각각 구현

# 학생 정보 입력 # 이름 : 이정수 국어 : 80 영어 : 90 수학 : 100 # 학생 정보 출력 # 학번 이름 국어 영어 수학 총점 평균 1 이정수 80 90 100 270 90.00 계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . . \_

```
#include <stdio.h>
typedef struct student
     /*
           여기에 구조체 멤버를 선언하시오.
}student;
     여기에 함수 원형을 선언하시오.
*/
int main(void)
     student s; // 구조체 변수선언
     // 입력 함수 호출
     // 출력 함수 호출
     return 0;
}
/*
     여기에 입력 함수를 정의하시오.
*/
/*
     여기에 출력 함수를 정의하시오.
*/
```