

Array 이론

1. `double arr[4] = { 2.13, 5.17, 2.87, 7.89 };`
2. `int ary[12];`
`ary[2] = 10;`
3. `int two[3][4];`
`two[1][1] = 20;`
4. `int matrixA[3][2] = { {12, 23}, {3, 73}, {43, 2} };`
5. `int c[20] = { 0, };`

Array 실습

1.

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
b[] = 5 4 1 2 3 6
C:\Users\JUWON\Desktop\3\64\Debug\3.exe(프로세스 19252개)이(가) 종료되었습니다(코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```

2-1.

```
int main()
{
    int a[] = { 4, 7, 9, 3, 6 };
    int b[] = { 4, 7, 9, 3, 6 };
    //int b[] = { 10, 20, 30, 40, 50 };
    //int b[] = { 4, 7, 9, 3, 7 };

    if (isSame(a, b, sizeof(a) / sizeof(int), sizeof(b) / sizeof(int))
        printf("두 배열은 같다.");
    else
        printf("두 배열은 다르다.");
}
```

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
두 배열은 같다.
C:\Users\JUWON\Desktop\3\64\Debug\3.exe(프로세스 1592개)이(가) 종료되었습니다(코드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```

2-2.

```
int main()
{
    int a[] = { 4, 7, 9, 3, 6 };
    //int b[] = { 4, 7, 9, 3, 6 };
    int b[] = { 10, 20, 30, 40, 50 };
    //int b[] = { 4, 7, 9, 3, 7 };

    if (isSame(a, b, sizeof(a) / sizeof(int), sizeof(b))
        printf("두 배열은 같다.");
    else
        printf("두 배열은 다르다.");
}
```

Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔

두 배열은 다르다.
C:\Users\JUWON\Desktop\3\64\Debug\3.exe(프로세스
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...)

2-3.

```
int main()
{
    int a[] = { 4, 7, 9, 3, 6 };
    //int b[] = { 4, 7, 9, 3, 6 };
    //int b[] = { 10, 20, 30, 40, 50 };
    int b[] = { 4, 7, 9, 3, 7 };

    if (isSame(a, b, sizeof(a) / sizeof(int), sizeof(b))
        printf("두 배열은 같다.");
    else
        printf("두 배열은 다르다.");
}
```

Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔

두 배열은 다르다.
C:\Users\JUWON\Desktop\3\64\Debug\3.exe(프로세스
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...)

3.

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
두 행렬의 합
-----
124 114 177
120 139 62
101 137 105
90 137 133
-----
두 행렬의 차
-----
-32 44 -21
-50 -25 -6
-15 -1 47
22 19 63
-----
C:\Users\JUWON\Desktop\3\64\Debug\3.exe(프로젝트)
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```

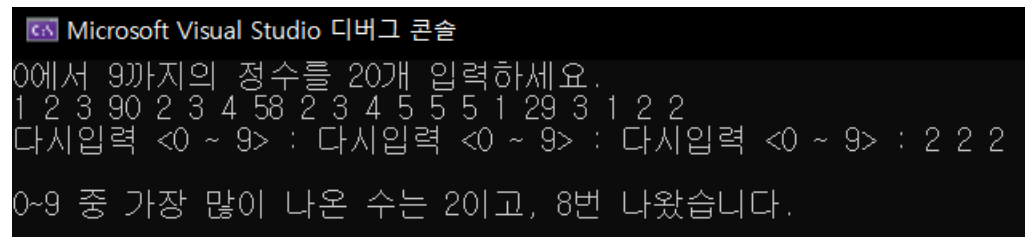
4-1.

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
0에서 9까지의 정수를 20개 입력하세요.
100
다시입력 <0 ~ 9> : 90
다시입력 <0 ~ 9> : 1 2 30
다시입력 <0 ~ 9> : 3 4 5 6 7 8 9 0 0 1 2 3 4 5 6 7 8 8
0~9 중 가장 많이 나온 수는 8이고, 3번 나왔습니다.
```

4-2.

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
0에서 9까지의 정수를 20개 입력하세요.
0 2 1 3 8 2 9 3 4 0 2 9 4 7 8 3 1 7 8 2
0~9 중 가장 많이 나온 수는 2이고, 4번 나왔습니다.
```

4-3,



```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
0에서 9까지의 정수를 20개 입력하세요.
1 2 3 90 2 3 4 58 2 3 4 5 5 5 1 29 3 1 2 2
다시입력 <0 ~ 9> : 다시입력 <0 ~ 9> : 다시입력 <0 ~ 9> : 2 2 2
0~9 중 가장 많이 나온 수는 2이고, 8번 나왔습니다.
```

구조체

1-1.

Name과 number를 구분할 때, 콤마가 아니라 세미콜론으로 구분해야 한다.

```
struct professor {
    char name[10];
    int number;
};
```

1-2.

구조체의 이름을 명시하지 않았다.

```
typedef struct {
    char name[10];
    int number;
} professor;
```

1-3.

구조체를 정의할 때 멤버변수들을 초기화 하지 못한다.

따라서 구조체를 선언할 때 멤버변수들을 초기화 하는 방법이 있다.

```
struct grade {  
    int mid;  
    int final;  
    char grade[2];  
};  
  
struct grade student = { 96, 86 };
```

1-4.

```
struct grade {  
    int mid;  
    int final;  
} g  
  
g = {1. 5}
```

구조체의 첫번째 원소의 자료형은 int이기 때문에, 1.5를 대입한다면 1로 변환이 될 것이다.

1.5

```
struct grade {  
    int mid;  
    int final;  
} g;
```

```
struct grade* p = &g;
```

p의 자료형이 포인터이기 때문에, 그에 맞는 g의 주소를 대입해야 한다.

2.

4번

구조체가 같은 경우는 두 구조체의 자료형이 같으며, 멤버 변수의 값이 모두 동일 할 때를 말한다.

하지만 `today == future`는 두 변수의 주소를 비교할 뿐, 자료형과 멤버 변수들의 값을 비교하고 있지 않다.

3.

2번

구조체 실습

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
원 중심좌표<1.24, 3.82>, 반지름: 4.93
원면적: 76.32

C:\Users\JUWON\Desktop\3\64\Debug\3.exe(프로젝트: 3)
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```