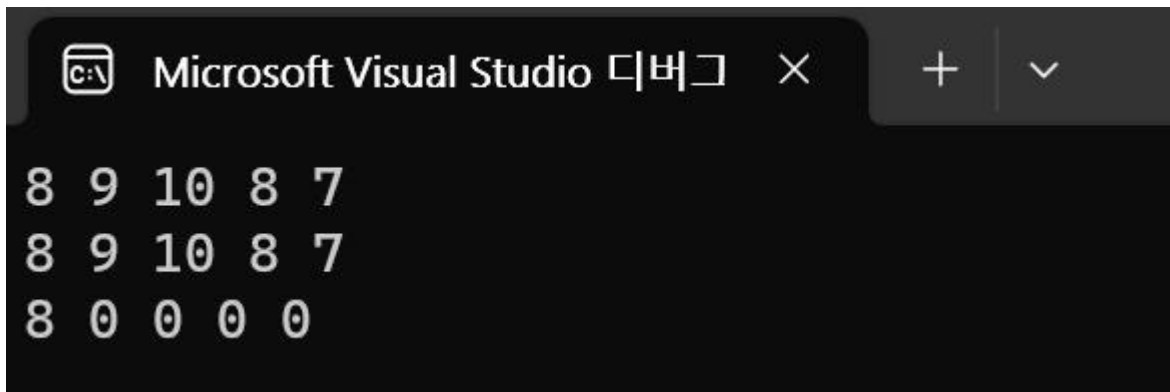


실습 1.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    int arrTest00[5] = { 8, 9, 10, 8, 7 };  
    int arrTest01[] = { 8, 9, 10, 8, 7 };  
    int arrTest02[5] = { 8 };  
  
    printf("%d %d %d %d %d\n", arrTest00[0], arrTest00[1], arrTest00[2], arrTest00[3], arrTest00[4]);  
    printf("%d %d %d %d %d\n", arrTest01[0], arrTest01[1], arrTest01[2], arrTest01[3], arrTest01[4]);  
    printf("%d %d %d %d %d\n", arrTest02[0], arrTest02[1], arrTest02[2], arrTest02[3], arrTest02[4]);  
    return 0;  
}
```

실습 1 실행 화면.



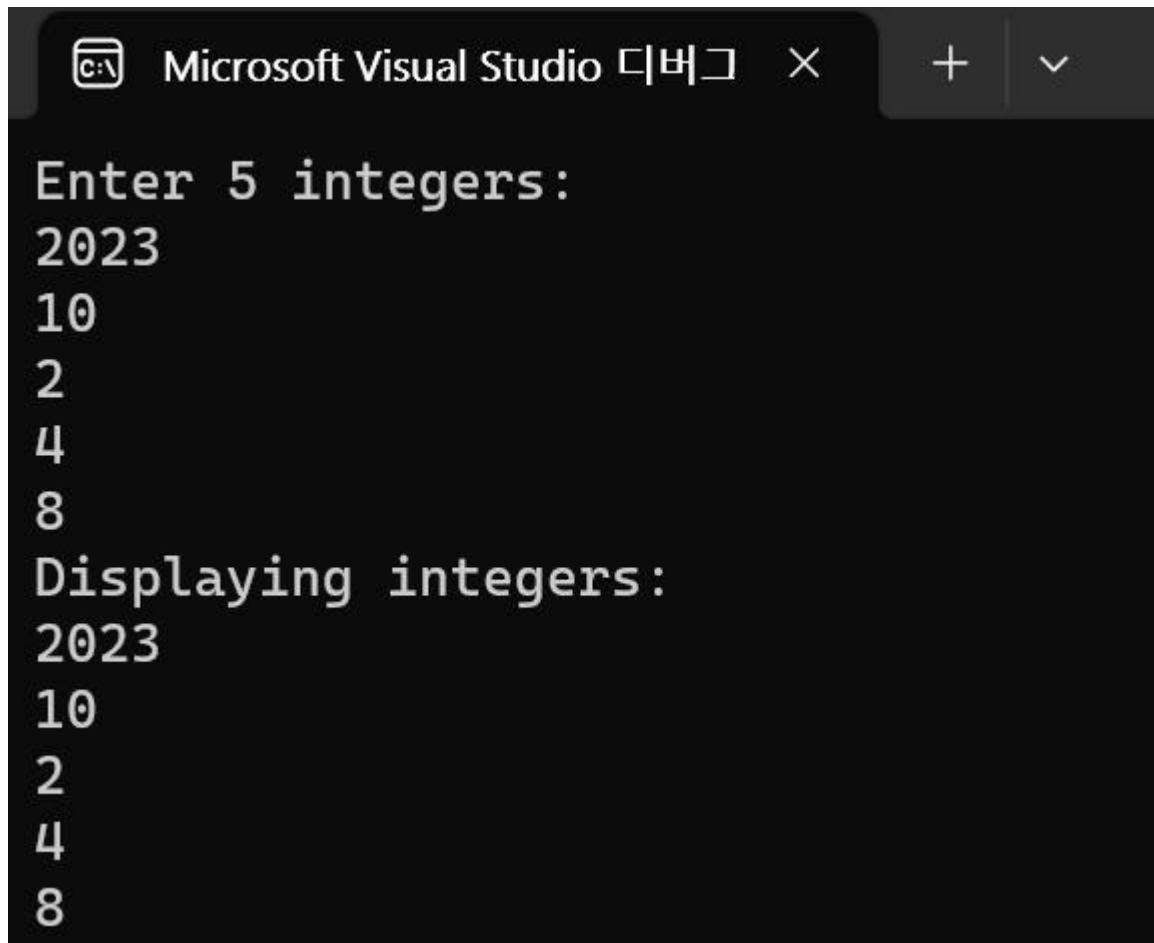
```
Microsoft Visual Studio 디버그 × + ▾  
8 9 10 8 7  
8 9 10 8 7  
8 0 0 0 0
```

실습 2.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    int values[5];  
    printf("Enter 5 integers: \n");  
    // taking input and storing it in an array  
    for (int i = 0; i < 5; ++i) {  
        scanf("%d", &values[i]);  
    }  
  
    printf("Displaying integers: \n");  
    // printing elements of an array  
    for (int i = 0; i < 5; ++i) {  
        printf("%d\n", values[i]);  
    }  
  
    return 0;  
}
```

실습 2 실행 화면.



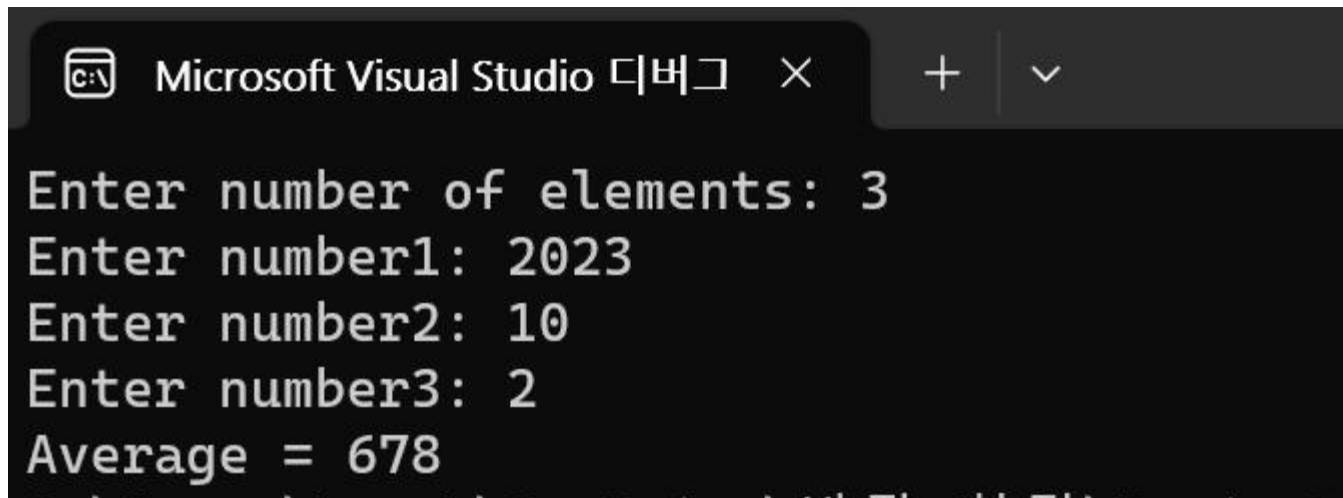
```
Microsoft Visual Studio 디버깅 × + v  
Enter 5 integers:  
2023  
10  
2  
4  
8  
Displaying integers:  
2023  
10  
2  
4  
8
```

실습 3.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    int marks[10], i, n, sum = 0, average;  
  
    printf("Enter number of elements: ");  
    scanf("%d", &n);  
  
    for (i = 0; i < n; ++i) {  
        printf("Enter number%d: ", i + 1);  
        scanf("%d", &marks[i]);  
        // adding integers entered by the user to the sum variable  
        sum += marks[i];  
    }  
    average = sum / n;  
    printf("Average = %d", average);  
    return 0;  
}
```

실습 3 실행 화면.



```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔  
Enter number of elements: 3  
Enter number1: 2023  
Enter number2: 10  
Enter number3: 2  
Average = 678
```

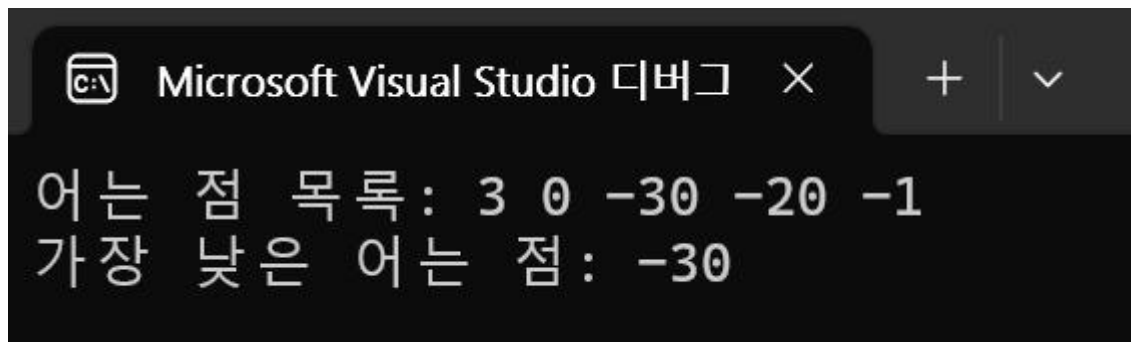
실습 4.

```
#include <stdio.h>
```

```
#define N 5
```

```
int main() {  
    int f[N] = { 3, 0, -30, -20, -1 };  
    int i, min;  
  
    // 최솟값 구하기  
    min = f[0];  
    for (int i = 0; i < N; ++i) {  
        if (f[i] < min)  
            min = f[i];  
    }  
    printf("어는 점 목록: ");  
    // 배열 내용 출력  
    for (i = 0; i < N; i++)  
        printf("%d ", f[i]);  
    // 최솟값 출력  
    printf("\n가장 낮은 어는 점: %d \n", min);  
    return 0;  
}
```

실습 4 실행 화면.



```
Microsoft Visual Studio 디버그 × + ∨  
어는 점 목록: 3 0 -30 -20 -1  
가장 낮은 어는 점: -30
```

실습 5.

```
#include <stdio.h>
#define SIZE 5
int main() {
    int i, repeat, temp, a[SIZE] = { 5, 4, 3, 2, 1 };

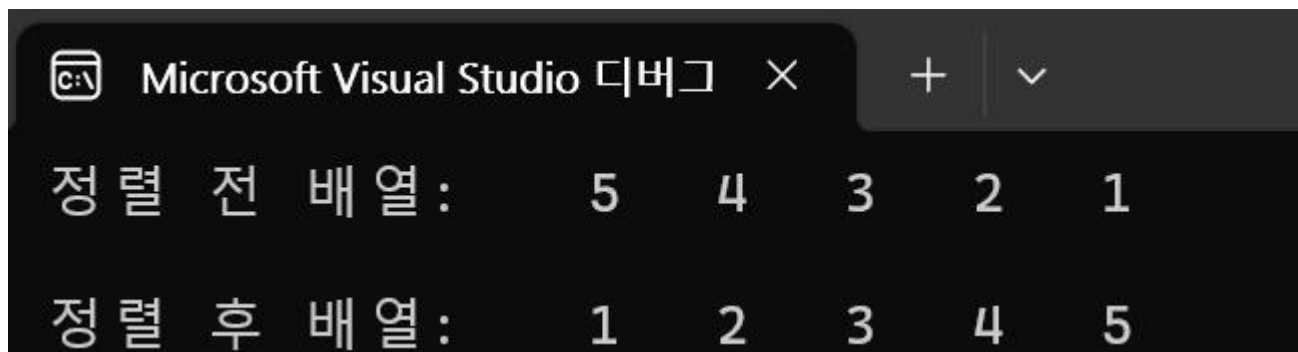
    // 정렬하기 전 원래의 배열 내용을 출력하기
    printf(" 정렬 전 배열: ");
    for (i = 0; i < SIZE; i++) printf("%4d", a[i]);

    // 버블 정렬 시작
    for (repeat = 1; repeat < SIZE; repeat++)// (배열 원소 수 -1) 번 반복하기
    {
        // 배열의 이웃한 두 원소간의 정렬을 차례대로 반복하기
        for (i = 0; i < SIZE - 1; i++) {
            // 이우 두 원소의 정렬
            if (a[i] > a[i + 1]) {
                temp = a[i];
                a[i] = a[i + 1];
                a[i + 1] = temp;
            }
        } // 안쪽 for의 끝
    } // 바깥쪽 for의 끝

    // 정렬된 결과를 출력하기
    printf("\n\n 정렬 후 배열: ");
    for (i = 0; i < SIZE; i++)
        printf("%4d", a[i]);

    return 0;
}
```

실습 5 실행 화면.



```
Microsoft Visual Studio 디버그 × + ▾

정렬 전 배열:      5      4      3      2      1
정렬 후 배열:      1      2      3      4      5
```

실습 6.

```
#include <stdio.h>
#define SIZE 5
int main() {
    int i, repeat, temp, a[SIZE] = { 5, 4, 3, 2, 1 };

    // 정렬하기 전 원래의 배열 내용을 출력하기
    printf(" 정렬 전 배열: ");
    for (i = 0; i < SIZE; i++) printf("%4d", a[i]);

    // 버블 정렬 시작
    for (repeat = 1; repeat < SIZE; repeat++)// (배열 원소 수 -1) 번 반복하기
    {
        // 배열의 이웃한 두 원소간의 정렬을 차례대로 반복하기
        for (i = 0; i < SIZE - repeat; i++) {
            // 이웃 두 원소의 정렬
            if (a[i] > a[i + 1]) {
                temp = a[i];
                a[i] = a[i + 1];
                a[i + 1] = temp;
            }
        } // 안쪽 for의 끝
    } // 바깥쪽 for의 끝

    // 정렬된 결과를 출력하기
    printf("\n\n 정렬 후 배열: ");
    for (i = 0; i < SIZE; i++)
        printf("%4d", a[i]);

    return 0;
}
```

실습 6 실행 화면.



```
Microsoft Visual Studio 디버그 × + v
정렬 전 배열:      5      4      3      2      1
정렬 후 배열:      1      2      3      4      5
```

실습 7.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    char name[30];  
    printf("Enter name: ");  
    fgets(name, sizeof(name), stdin); // read string  
    printf("Name: ");  
    puts(name); // display string  
  
    return 0;  
}
```

실습 7 실행 화면.



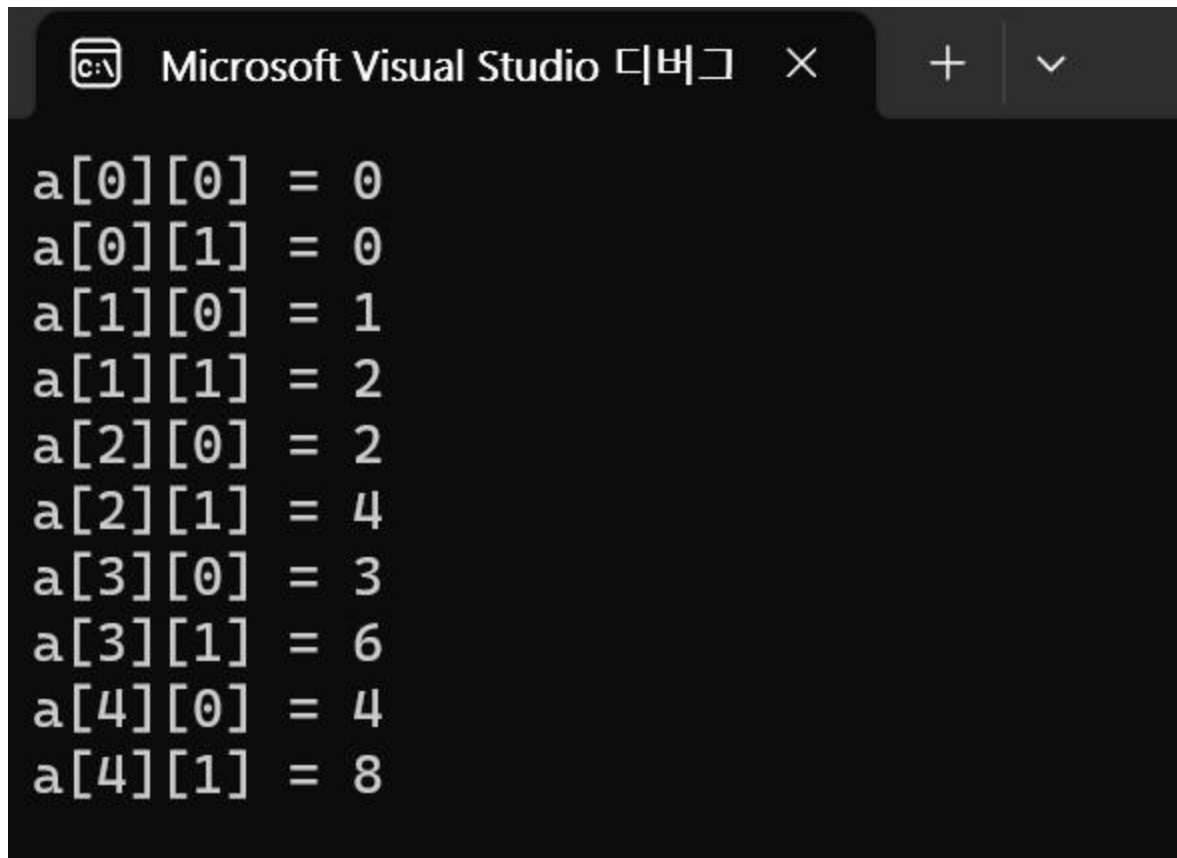
```
Microsoft Visual Studio 디버그 × + ▾  
  
Enter name: Minsu Kim  
Name: Minsu Kim
```

실습 8.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    /* an array with 5 rows and 2 columns*/  
    int a[5][2] = { {0,0}, {1,2}, {2,4}, {3,6}, {4,8} };  
    int i, j;  
  
    /* output each array element's value*/  
    for (i = 0; i < 5; i++) {  
        for (j = 0; j < 2; j++) {  
            printf("a[%d][%d] = %d\n", i, j, a[i][j]);  
        }  
    }  
  
    return 0;  
}
```

실습 8 실행 화면.



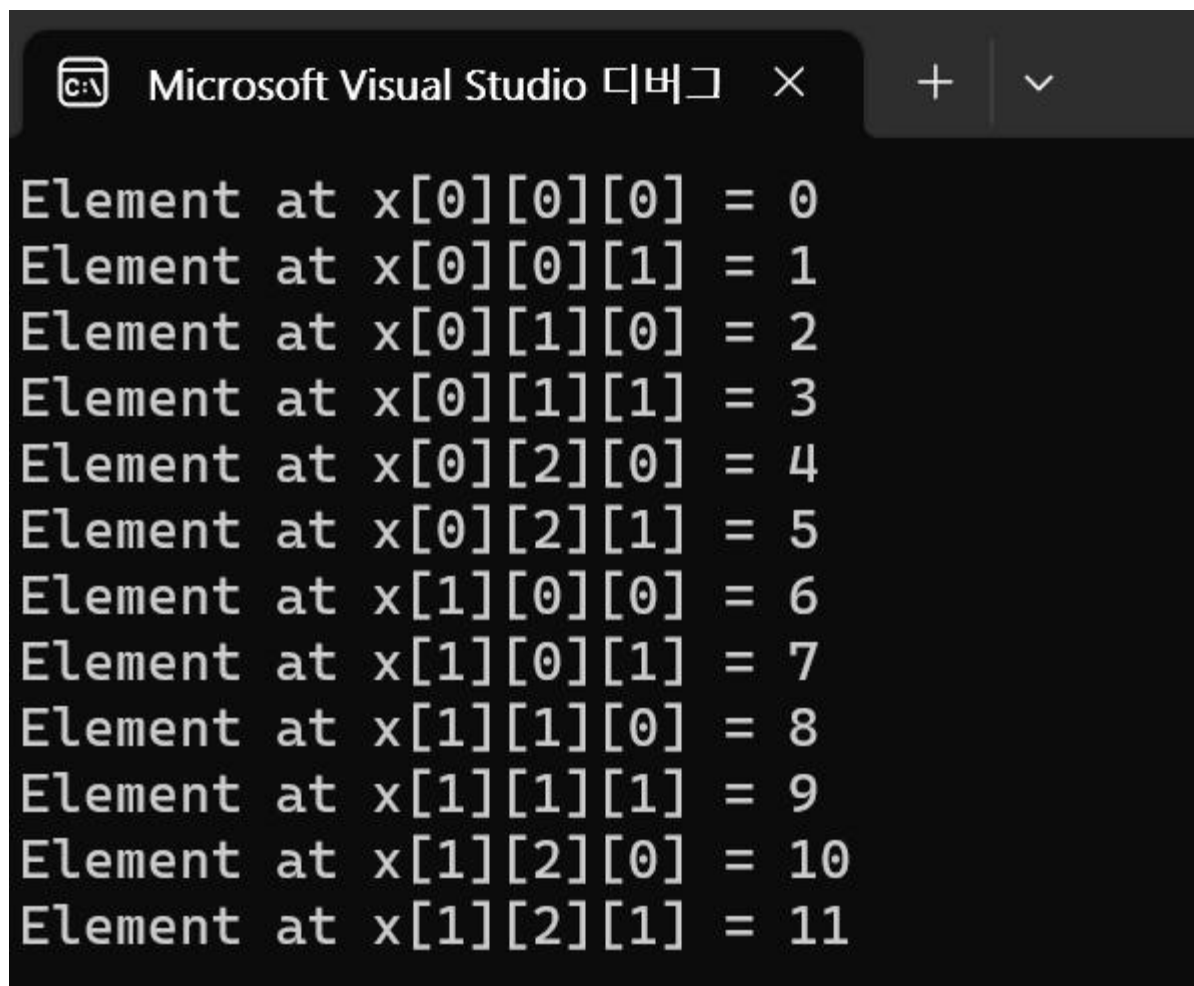
```
Microsoft Visual Studio 디버깅 × + v  
a[0][0] = 0  
a[0][1] = 0  
a[1][0] = 1  
a[1][1] = 2  
a[2][0] = 2  
a[2][1] = 4  
a[3][0] = 3  
a[3][1] = 6  
a[4][0] = 4  
a[4][1] = 8
```


실습 9.

#include <stdio.h>

```
int main() {  
    // initializing the 3-dimensinal array  
    int x[2][3][2] =  
    {  
        { {0,1}, {2,3}, {4,5}},  
        { {6,7}, {8,9}, {10,11}}  
    };  
  
    // output each element's value  
    for (int i = 0; i < 2; ++i)  
        for (int j = 0; j < 3; ++j)  
            for (int k = 0; k < 2; ++k)  
                printf("Element at x[%d][%d][%d] = %d \n", i, j, k, x[i][j][k]);  
    return 0;  
}
```

실습 9 실행 화면.



```
Microsoft Visual Studio 디버깅 × + v  
Element at x[0][0][0] = 0  
Element at x[0][0][1] = 1  
Element at x[0][1][0] = 2  
Element at x[0][1][1] = 3  
Element at x[0][2][0] = 4  
Element at x[0][2][1] = 5  
Element at x[1][0][0] = 6  
Element at x[1][0][1] = 7  
Element at x[1][1][0] = 8  
Element at x[1][1][1] = 9  
Element at x[1][2][0] = 10  
Element at x[1][2][1] = 11
```