

■ 배열을 매개변수로 간는 함수 연습.

■ 연습 1 다음 출력이 나오게 프로그램을 완성하시오.

```
#include <stdio.h>
void printArray(int a[], int size);
int main(void)
{
    int list1[5] = {10, 20, 30, 40, 50};
    int list2[3] = {100, 200, 300};

    printArray(list1, 5);
    printArray(list2, 3);
}

void printArray(int a[], int size)
{
    [redacted]
}
```

```
10 20 30 40 50
100 200 300
```

■ 연습2

```
#include <stdio.h>
void printArray(int a[], int size);
void changeArray(int b[], int size);
int sumArray(int c[], int size);
int main(void)
{
    int data[5] = {10, 20, 30, 40, 50};
    int size = sizeof(data) / sizeof(data[0]);

    printf("배열의 초기값 출력 \n ");
    printArray(data, size);

    printf("\n원소x 10 결과\n ");
    changeArray(data, size);
    printArray(data, size);
    printf("\n배열의 합은 %d\n", sumArray(data, size));
}

//배열 초기상태 출력
void printArray(int a[], int size) //
{
    int i;
    [redacted]

    return;
}

//원소 x 10배
void changeArray(int b[], int size)
{
    int i;
    [redacted]

    return;
}

//배열 원소의 합
int sumArray(int c[], int size)
{
    [redacted]

    return sum;
}
```

```
배열의 초기값 출력
10 20 30 40 50

원소x 10 결과
100 200 300 400 500

배열의 합은 1500
```

■ 2차원 배열의 연습: `int table[5][3];` 으로 선언되었다고 가정하고 아래의 연습문제를 풀자.

□ 연습0

위와 같은 값을 갖도록 2차원 배열 `table`의 값을 초기화하라. 초기화하는데 위의 방법2를 사용하라.

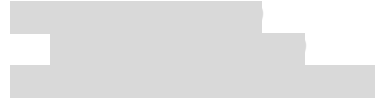
0	1	2
1	2	3
2	3	4
3	4	5
4	5	6

```
for (i = 0; i < 5; i++)
    for (j = 0; j < 3; j++)
        table[i][j] = i + j;
```

연습 1

위와 같은 값을 갖도록 2차원 배열 `table`의 값을 초기화하라. 초기화하는데 위의 방법2를 사용하라.

0	1	2
10	11	12
20	21	22
30	31	32
40	41	42



□ 연습2

`table`안의 모든 값을 더하여 출력하는 코드 부분을 완성하라.

실행예:

315



□ 연습3

첫 행을 더하여 출력하는 코드 부분을 완성하라. 더한 값은 3 (= 0 + 1 + 2) 이다.

실행예:

3



□ 연습4

모든 행을 각각 더하여 출력하는 코드 부분을 완성하라.

실행예:

3

33

63

93

123



□ 연습5

첫 열을 더하여 출력하는 코드 부분을 완성하라.

실행예:

100



□ 연습6

모든 열을 각각 더하여 출력하는 코드 부분을 완성하라.

실행예:

100

105

110



■ 2차원 배열의 함수 매개변수 전달

```
void printTable(int t[][5], int size      ) // 정의
{
    int i, j;
    for (i = 0; i < size; i++)
    {
        for (j = 0; j < 5; j++)
            printf("%5d", t[i][j]);
        printf("\n");
    }
}

int main(void)
{
    int table1[3][5] = {{1, 2, 3, 4, 5}, {10, 20, 30, 40, 50}, {100, 200, 300, 400, 500}};
    int table2[2][5] = ({1, 2, 3}, {10}); // 어떤 값이 들어가나?

    printTable(table1, 3); // 호출: 2차원 배열의 이름, 행의개수
    printTable(table2, 2); // 호출: 2차원 배열의 이름, 행의개수
}
```