

## 7장 배열 실습

(※모든 문제에서 배열의 크기는 매크로 상수로 지정하여 사용할 것)

7-2) 크기가 10인 정수형 배열을 등차 수열이 되도록 값을 대입하고, 출력하는 프로그램을 작성하시오(연습문제 7장 1번).

- 입력: 첫번째 항과 공차(각 항간의 차)
- 출력: 배열(등차 수열)

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
첫 번째 항? 10
공차? 9
등차수열: 10 19 28 37 46 55 64 73 82 91
```

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
첫 번째 항? 53
공차? -6
등차수열: 53 47 41 35 29 23 17 11 5 -1
```

7-3) 교재의 [예제7-11]의 선택정렬을 오름차순으로 정렬하되, 최대값을 찾아 제자리를 찾는 방식으로 변경하시오.

7-4) 원소의 개수가 10개인 1차원 정수 배열에 임의의 값을 입력받아 최대값과 최소값을 구하여 출력하는 프로그램을 작성하시오(7장 연습문제 3번 변형).

- 입력: 정수 10개
- 출력: 최대값, 최소값

<요구 사항>

- 최대값, 최소값을 구하기 위해 정렬을 해서는 안된다.
- 최대값, 최소값의 초기화에 유의

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
정수 10개 입력 : 10 8 93 64 25 73 11 6 923 41
최대값 : 923
최소값 : 6
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
정수 10개 입력 : -9 -10 -23 -99 -27 -44 -2 -102 -36 -11
최대값 : -2
최소값 : -102
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```

7-5) 3행 4열의 2차원 정수 배열을 다음과 같이 초기화하고, 각 행과 열의 합, 총합을 구하여 다음과 같이 출력하는 프로그램을 작성하시오.

- 입력: 없음
- 출력: 2차원 배열과 각 행과 열의 합, 총합

<요구 사항>

- 각 행과 열의 합, 총합을 저장할 수 있도록 4행 5열의 2차원 배열로 선언:

```
int arr[4][5] = { { 5, 7, 4, 3}, { 6, 1, 8, 3}, { 3, 2, 7, 6} };
```

- Hint: 행의 합과 열의 합은 각각 계산해야 함

```
"D:\wcpp\C 언어 ..."
5 7 4 3 19
6 1 8 3 18
3 2 7 6 18
14 10 19 12 55
Press any key to continue
```

```
"D:\wcpp\C 언어 ..."
5 7 4 3 19
6 1 8 3 18
3 2 7 6 18
-----
14 10 19 12 55
Press any key to continue
```