

ZERONE [0&1]

C Language Basic

영과일 C언어 기초반 #4 - 2차원 배열

0&1

컴퓨터학부 2022011812

송진우

1. 2차원배열

최댓값

성공 스페셜 저지



3 브론즈 III

● 2566: 최댓값

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞힌 사람	정답 비율
1 초	128 MB	90075	35839	31468	41.197%

문제

<그림 1>과 같이 9×9 격자판에 쓰여진 81개의 자연수 또는 0이 주어질 때, 이들 중 최댓값을 찾고 그 최댓값이 몇 행 몇 열에 위치한 수인지 구하는 프로그램을 작성하시오.

예를 들어, 다음과 같이 81개의 수가 주어지면

	1열	2열	3열	4열	5열	6열	7열	8열	9열
1행	3	23	85	34	17	74	25	52	65
2행	10	7	39	42	88	52	14	72	63
3행	87	42	18	78	53	45	18	84	53
4행	34	28	64	85	12	16	75	36	55
5행	21	77	45	35	28	75	90	76	1
6행	25	87	65	15	28	11	37	28	74

ANSWER

```
#include <stdio.h>

int main() {

    int _map[9][9] = {0,};

    for(int i = 0; i < 9; i++){
        for(int j = 0; j < 9; j++){
            scanf("%d", &_map[i][j]);
        }
    }

    int _max = -2147000000;
    int x, y;

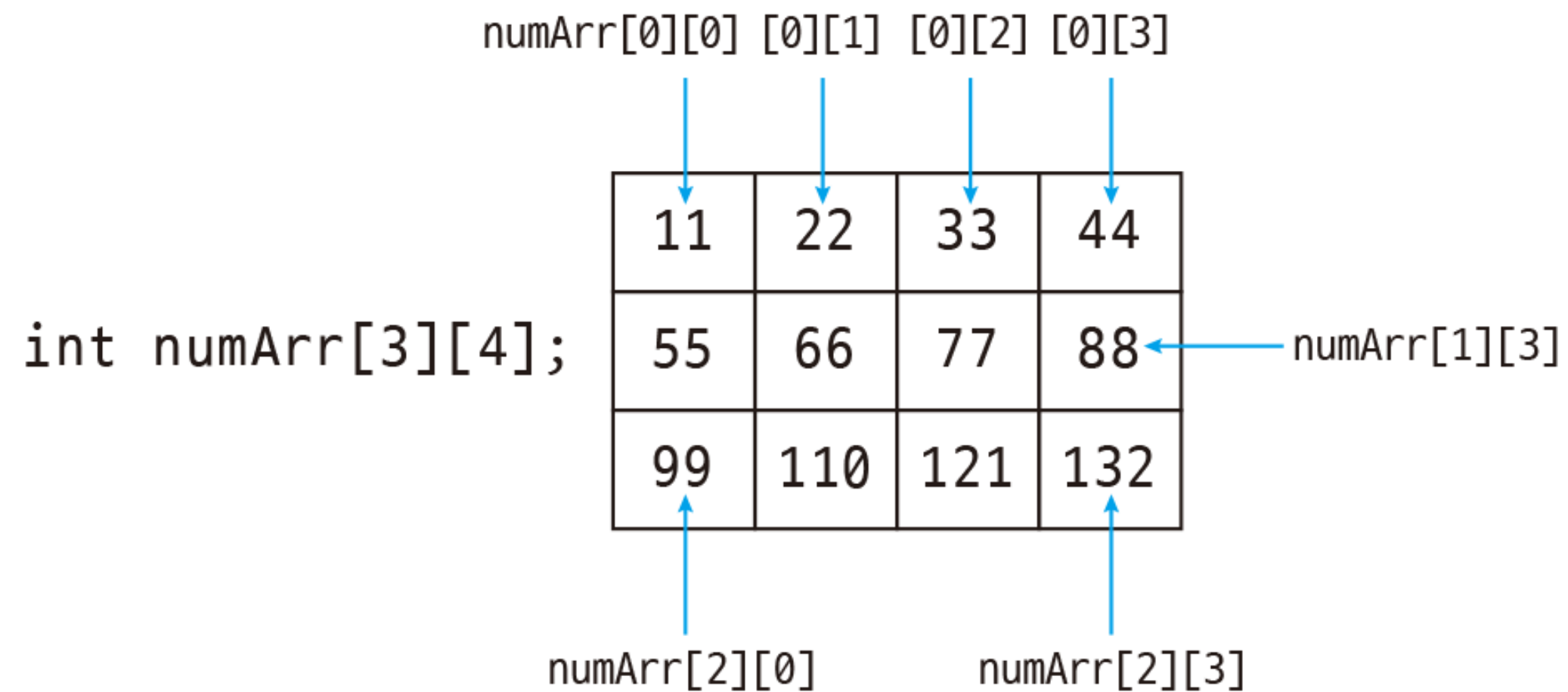
    for(int i = 0; i < 9; i++){
        for(int j = 0; j < 9; j++){
            if(_map[i][j] > _max){
                _max = _map[i][j];
                x = i;
                y = j;
            }
        }
    }

    printf("%d\n%d %d", _max, x+1, y+1);
    return 0;
}
```

- 우선, 해답 코드를 보며, 코드의 역할을 유추해 봅시다.
- 유추되는 부분이 있으신가요?

2차원 배열

- numArr 2차원 배열을 선언하면 다음과 같이 됩니다.



- numArr[i][j]
 - i를 통해서 행을 설정하고,
 - j를 통해서 열을 설정할 수 있습니다.

2차원 배열 활용

- _map이라는 2차원 배열에 입력 받기

```
int _map[9][9] = {0,};

for(int i = 0; i < 9; i++){
    for(int j = 0; j < 9; j++){
        scanf("%d", &_map[i][j]);
    }
}
```

- _map이라는 2차원 배열에서 끌어와 출력하기

```
int _map[9][9] = {0,};

for(int i = 0; i < 9; i++){
    for(int j = 0; j < 9; j++){
        printf("%d", _map[i][j]);
    }
}
```

3. 문제 풀이

- 2738: 행렬덧셈
- 11945: 뜨거운붕어빵

	char	int	long long	float	double	string
서식 지정자	%c	%d	%lld	%f	%lf	%s
	NOT	![A]	+	더하기	/	나누기
	AND	[A] && [B]	-	빼기	%	나머지
	OR	[A] [B]	*	곱하기	A != B	다르다