

# 2차원 배열 실습 문제

## ▶ 문제 안내

기능 제공 클래스 : `com.kh.dimension.practice.DimensionPractice`

기능 실행 클래스 : `com.kh.dimension.Application`

한 실습 기능 클래스에 여러 메소드를 넣어 실습 진행

## ▶ 실습문제1

메소드 명 : `public void practice1(){}`

4행 4열짜리 정수형 배열을 선언 및 할당하고

- 1) 1 ~ 16까지 값을 차례대로 저장하세요.
- 2) 저장된 값들을 차례대로 출력하세요.

ex.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

## ▶ 실습문제2

메소드 명 : `public void practice2(){}`

4행 4열짜리 정수형 배열을 선언 및 할당하고

- 1) 16 ~ 1과 같이 값을 거꾸로 저장하세요.
- 2) 저장된 값들을 차례대로 출력하세요.

ex.

16	15	14	13
12	11	10	9
8	7	6	5
4	3	2	1

## ▶ 실습문제3

메소드 명 : `public void practice3(){}`

3행 3열짜리 문자열 배열을 선언 및 할당하고

인덱스 0행 0열부터 2행 2열까지 차례대로 접근하여 "(0, 0)"과 같은 형식으로 저장 후 출력하세요.

ex.

```
(0, 0)(0, 1)(0, 2)
(1, 0)(1, 1)(1, 2)
(2, 0)(2, 1)(2, 2)
```

## ▶ 실습문제4

메소드 명 : `public void practice4(){}`

4행 4열 2차원 배열을 생성하여 0행 0열부터 2행 2열까지는 1~10까지의 임의의 정수 값 저장 후 아래의 내용처럼 처리하세요.

	0열	1열	2열	3열
0행	값	값	값	0행 값들의 합
1행	값	값	값	1행 값들의 합
2행	값	값	값	2행 값들의 합
3행	0열 값들의 합	1열 값들의 합	2열 값들의 합	색칠된 부분들의 합계

ex.

4	7	3	14
4	2	10	16
7	10	5	22
15	19	18	52

## ▶ 실습문제5

메소드 명 : `public void practice5(){}`

2차원 배열의 행과 열의 크기를 사용자에게 직접 입력 받되, 1~10사이 숫자가 아니면

“반드시 1~10 사이의 정수를 입력해야 합니다.” 출력 후 다시 정수를 받게 하세요.

크기가 정해진 이차원 배열 안에는 영어 대문자가 랜덤으로 들어가게 한 뒤 출력하세요.

(char형은 숫자를 더해서 문자를 표현할 수 있고 65는 A를 나타내고 90은 Z를 나타냄)

ex.

행 크기 : 5

열 크기 : 4

T P M B

U I H S

Q M B H

H B I X

G F X I

## ▶ 실습문제6

메소드 명 : public void practice6(){

```
String[][] strArr = new String[][] {{ "이", "까", "왔", "앞", "힘"}, {"차", "지", "습", "으", "냅"}, {"원",  
"열", "니", "로", "시"}, {"배", "심", "다", "좀", "다"}, {"열", "히", "! ", "더", "!! "}};
```

위의 초기화되어 있는 배열을 가지고 아래의 '[그림] 실습문제6 흐름'과 같은 방식으로 출력하세요.

단, print()를 사용하고 값 사이에 띄어쓰기(" ")가 존재하도록 출력하세요.

(한 줄로 다 출력)

1	2	3
4	5	6
7	8	9

기존 흐름

1	4	7
2	5	8
3	6	9

실습문제6 흐름



## ▶ 실습문제7

메소드 명 : `public void practice7(){}`

사용자에게 행의 크기를 입력 받고 그 수만큼의 반복을 통해 각각 해당 행의 크기도 받아 문자형 가변 배열을 선언 및 할당하세요.

그리고 각 인덱스에 'a'부터 총 인덱스의 개수만큼 하나씩 늘려 저장하고 출력하세요.

ex.

행의 크기 : 4

0행의 크기 : 2

1행의 크기 : 6

2행의 크기 : 3

3행의 크기 : 5

a b

c d e f g h

i j k

l m n o p

## ▶ 실습문제8

메소드 명 : `public void practice8(){}`

1차원 배열에 12명의 학생들을 출석부 순으로 초기화 하고  
3행 2열로 2차원 배열 2개를 이용하여 분단을 나눠서 저장.

1분단 왼쪽부터 오른쪽, 1행에서 아래 행 순으로 자리를 배치하세요.

<출석부>

1. 강건강 2. 남나나 3. 도대담 4. 류라라 5. 문미미 6. 박보배  
7. 송성실 8. 윤예의 9. 진재주 10. 차천축 11. 피풍표 12. 홍하하

[출력 예시는 다음 장에]

## ▶ 실습문제8

메소드 명 : public void practice8(){}  
ex.

== 1분단 ==

강건강 남나나

도대담 류라라

문미미 박보배

== 2분단 ==

송성실 윤예의

진재주 차천축

피풍표 홍하하

## ▶ 실습문제9

메소드 명 : public void practice9(){}  
위 문제에서 자리 배리 배치한 것을 가지고 학생 이름을 검색하여  
해당 학생이 어느 자리에 앉았는지 출력하세요.

ex.

== 1분단 ==

강건강 남나나

도대담 류라라

문미미 박보배

== 2분단 ==

송성실 윤예의

진재주 차천축

피풍표 홍하하

=====

검색할 학생 이름을 입력하세요 : 차천축

검색하신 차천축 학생은 2분단 2번째 줄 오른쪽에 있습니다.