

2차원 배열 실습 문제

▶ 실습문제7

메소드 명 : public void practice7(){}
1차원 문자열 배열에 학생 이름 초기화되어 있다.

3행 2열 짜리 2차원 문자열 배열 2개를 새로 선언 및 할당하여

학생 이름을 2차원 배열에 순서대로 저장하고 아래와 같이 출력하시오.

(첫 번째 2차원 배열이 모두 저장된 경우 두 번째 2차원 배열에 저장 진행)

```
String[] students = {"강건강", "남나나", "도대담", "류라라", "문미미", "박보배",  
"송성실", "윤예의", "진재주", "차천축", "피풍표", "홍하하"};
```

[실행 화면]

== 1분단 ==

강건강 남나나

도대담 류라라

문미미 박보배

== 2분단 ==

송성실 윤예의

진재주 차천축

피풍표 홍하하

▶ 실습문제8

메소드 명 : public void practice8(){}

위 문제에서 자리 배치한 것을 가지고 학생 이름을 검색하여 해당 학생이 어느 자리에 앉았는지 출력하세요.

[실행 화면]

== 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.

▶ 실습문제9

메소드 명 : `public void practice9(){}`

String 2차원 배열 6행 6열을 만들고 행의 맨 위와 제일 앞 열은 각 인덱스를 저장하세요.

그리고 사용자에게 행과 열을 입력 받아 해당 좌표의 값을 "X"로 변환해 2차원 배열을 출력하세요.

[실행 화면]

행 인덱스 입력 : 4

열 인덱스 입력 : 2

	0	1	2	3	4
0					
1					
2					
3					
4			X		

▶ 실습문제10

메소드 명 : public void practice10(){

실습문제9와 내용은 같으나 행 입력 시 99가 입력되지 않으면 무한 반복이 되도록 구현하세요.

[실행 화면]

행 인덱스 입력 : 2

열 인덱스 입력 : 2

0 1 2 3 4

0

1

2 X

3

4

행 인덱스 입력 : 3

열 인덱스 입력 : 1

0 1 2 3 4

0

1

2 X

3 X

4

행 인덱스 입력 >> 99

프로그램 종료

▶ 도전 과제 : Bingo Game

Java Project : BingoGame

1. 빙고판 크기를 입력 받아, 그 크기 만큼의 행과 열을 가지는 2차원 배열(빙고판)을 생성하고 1부터 크기*크기 사이의 정수 난수를 무작위 배치.
2. 정수를 입력 받아 빙고판에서 일치하는 부분을 찾아 해당 부분의 숫자를 "★"로 변경하고 현재 빙고 카운트가 몇인지 출력.
단, 빙고판에 없는 정수를 입력한 경우 "다시 입력해주세요." 출력
3. 가로, 세로, 대각선 한 줄이 모두 "★"로 변경되어 있을 경우 빙고 카운트를 1 증가
4. 빙고카운트가 3이상이면 "***Bingo!***" 를 출력하고 프로그램 종료.

▶ 도전 과제 : Bingo Game

[1. 프로그램 실행]

```
빙고판 크기 지정 : 5
13  7  21  19  4
22  6  2   8  14
25  9  20  12  1
17  3  18  24  11
15  5  10  23  16
=====빙고게임 시작=====
정수를 입력하시오 :
```

[2. 빙고판 번호 입력 후 "★" 변환]

```
=====빙고게임 시작=====
정수를 입력하시오 : 13
★   7  21  19  4
22   6  2   8  14
25   9  20  12  1
17   3  18  24  11
15   5  10  23  16
현재 0빙고

정수를 입력하시오 :
```

▶ 도전 과제 : Bingo Game

[3. 한 줄이 모두 "★" 된 경우]

정수를 입력하시오 : 17

★	7	21	19	4
★	6	2	8	14
★	9	20	12	1
★	3	18	24	11
15	5	10	23	16

현재 0빙고

정수를 입력하시오 : 15

★	7	21	19	4
★	6	2	8	14
★	9	20	12	1
★	3	18	24	11
★	5	10	23	16

현재 1빙고

정수를 입력하시오 :

[4. 3빙고가 된 경우 종료]

정수를 입력하시오 : 16

★	★	★	★	★
★	★	2	8	14
★	9	★	12	1
★	3	18	★	11
★	5	10	23	★

현재 3빙고

***** BINGO!!! *****