



JAVA Report10

(메소드와 배열)

경북대학교
소프트웨어융합과
배희호 교수



Report 1



- 다음과 같이 3차원 배열의 각 원소의 값을 3배하는 triple() 메소드를 사용하여 만들어보자

***** Source data *****

2 4 5

8 7 6

3 5 6

9 12 10

***** Triple data *****

6 12 15

24 21 18

9 15 18

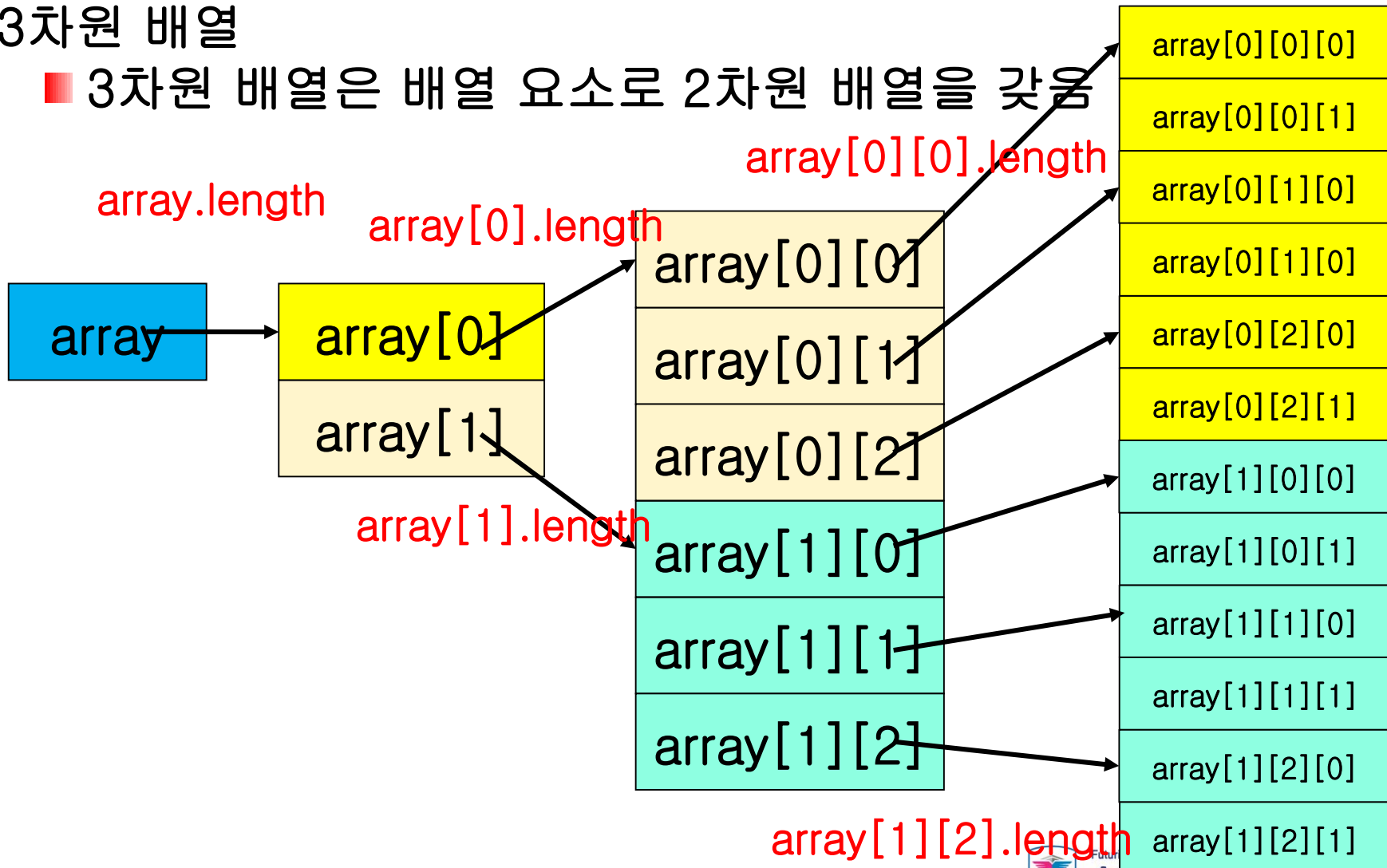
27 36 30



Report 1

■ 3차원 배열

■ 3차원 배열은 배열 요소로 2차원 배열을 가짐





Report 1



■ Hint

- 4가지 방법으로 만들 수 있음
- 3차원 배열은 매개변수로 개별 원소를 전달 할 수도 있고, 1차원 배열 씩 부분적으로 전달할 수도 있고, 또한 2차원 배열 씩 부분적으로 전달할 수도 있고, 3차원 전체를 전달할 수도 있음
- 4가지 방법 모두 만들어보자



Report 2



■ 실행 결과

(1/25)번째 답을 입력 : 4

(2/25)번째 답을 입력 : 3

.....

(14/25)번째 답을 입력 : 3

(15/25)번째 답을 입력 : 32

ERROR : 다시 입력 하세요.

(15/25)번째 답을 입력 : 3

(16/25)번째 답을 입력 : 4

(17/25)번째 답을 입력 : 4

.....

(25/25)번째 답을 입력 : 2

정답 : 1 3 4 2 3 2 4 3 1 4 3 2 1 3 4 2 4 1 3 3 3 4 1 3 2

답안 : 4 3 2 1 4 3 3 2 2 3 4 3 3 3 3 4 4 3 2 2 1 1 2 3 2

채점 : X O X X X X X X X X X X X O X X O X X X X X X O O

점수 = 20



Futuristic Innovator

京福大學校
KYUNGBOK UNIVERSITY



Report 2(학번 짝수)



■ main() 메소드

```
public static void main(String[] args) throws IOException {  
    int[] correct = {1, 3, 4, 2, 3, 2, 4, 3, 1, 4, 3, 2, 1,  
                     3, 4, 2, 4, 1, 3, 3, 3, 4, 1, 3, 2};  
    int[] answer = new int[correct.length];  
    char[] mark;  
    int score;  
  
    read(answer);           // 답안을 읽어 오는 메소드  
    mark = count(correct, answer); // 채점하는 메소드  
    score = write(correct, answer, mark); // 출력하는 메소드  
    System.out.printf("\n점수 = %d\n", score);  
}
```



Report 2(학번 홀수)

■ main() 메소드

```
public static void main(String[] args) throws IOException {  
    int[] correct = {1, 3, 4, 2, 3, 2, 4, 3, 1, 4, 3, 2, 1,  
                     3, 4, 2, 4, 1, 3, 3, 3, 4, 1, 3, 2};  
  
    int[] answer;  
    char[] mark;  
    int score;  
  
    answer = read(correct.length);           // 답안을 읽어 오는 메소드  
    mark = count(correct, answer);           // 채점하는 메소드  
    score = write(correct, answer, mark);     // 출력하는 메소드  
    System.out.printf("\n점수 = %d\n", score);  
}
```




Report 3



- 아래 배열에서 두 대각선의 합을 구하는 메소드를 이용하여 프로그램을 작성하여라.

right = 65

left = 65

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

right : table(i, j) (단, $i == j$) 원소의 합
left : table(i, j) (단, $i + j == 4$) 원소의 합



Report 3



```
public static void main(String[] args) {  
    int[][] table = {{ 1, 2, 3, 4, 5},  
                     { 6, 7, 8, 9, 10},  
                     {11, 12, 13, 14, 15},  
                     {16, 17, 18, 19, 20},  
                     {21, 22, 23, 24, 25}};  
  
    System.out.printf("right = %d, left = %d \n",  
                      countright(table), countleft(table));  
    System.out.printf("right = %d, left = %d \n",  
                      count(table, "right"), count(table, "left"));  
}
```



Report 제출 방법



- 보고서는 기본적으로 PPT 파일에 작성한다
 - 문제
 - 문제 해결에 필요한 이론적인 내용
 - 소스 파일을 텍스트 형태로 PPT 파일에 복사하여 완성할 것
 - 실행 결과는 실행 결과 화면을 캡처하여 PPT 파일에 넣어서 작성할 것
 - 숙제를 한 이후의 느낀 점, 하고싶은 말, 또는 불평~~
- 보고서와 소스/바이트 코드를 하나로 묶은 ZIP 파일을 e-강의실에 업로드 할 것
 - 소스 코드, 바이트 코드 반드시 포함
 - 파일명: X차-홍길동-1401234.zip