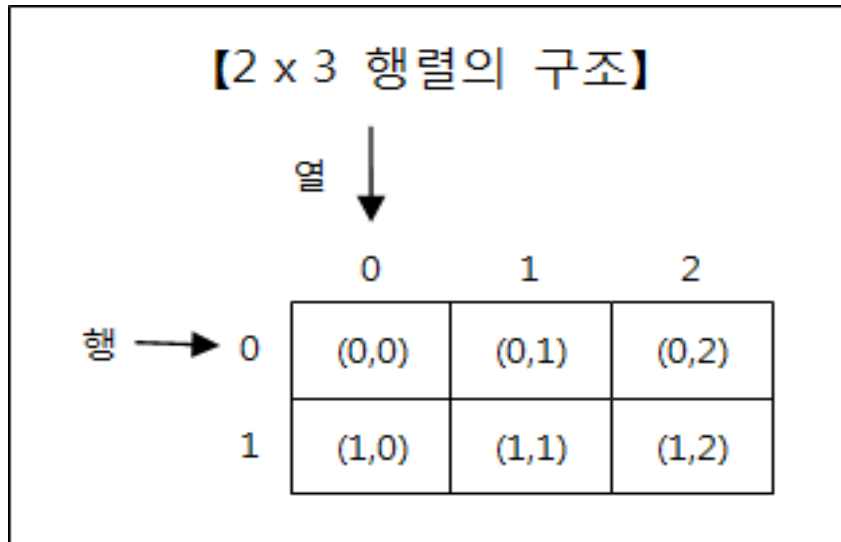


다차원 배열

다차원 배열

❖ 다차원 배열

- 2차원 배열 이상의 배열
- 수학의 행렬과 같은 자료 구조

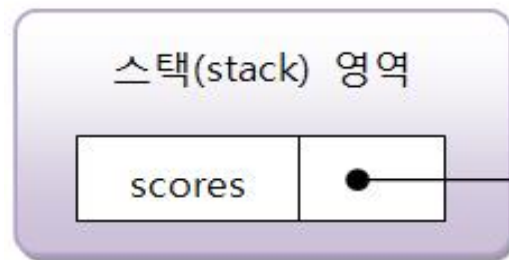


다차원 배열

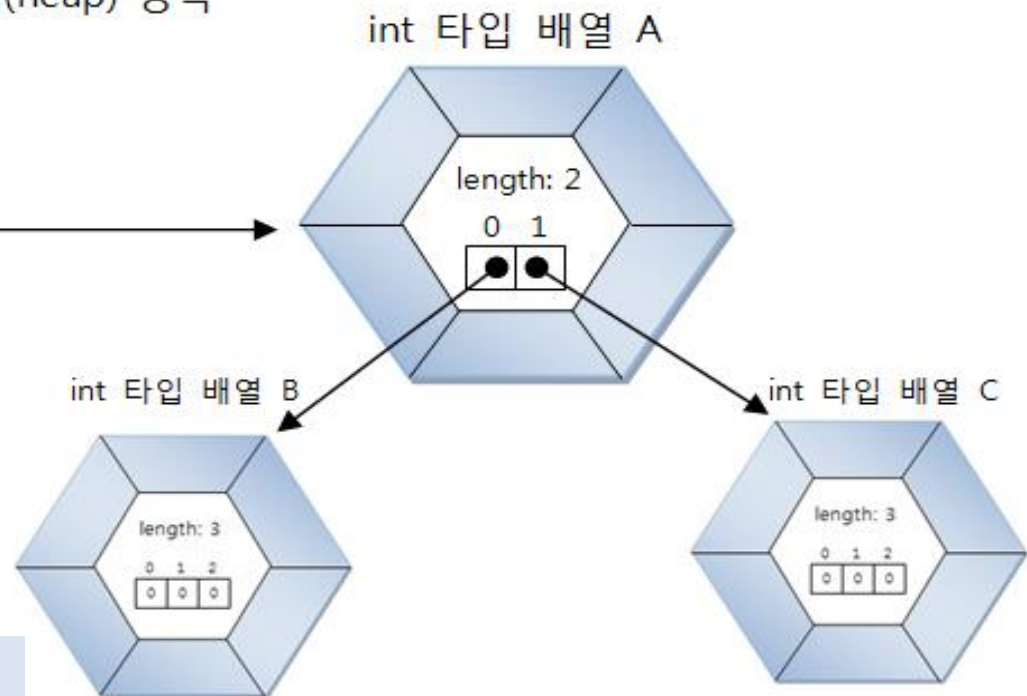
❖ 다차원 배열

- 자바는 1차원 배열을 이용해 2차원 배열 구현
 - 배열 속의 배열

```
int[][] scores = new int[2][3];
```



힙(heap) 영역



```
scores.length    // 2 (배열 A의 길이)  
scores[0].length // 3 (배열 B의 길이)  
scores[1].length // 3 (배열 C의 길이)
```

다차원 배열

❖ 배열 속의 배열 : ArrayInArrayExample.java

```
public class ArrayInArrayExample {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        int[][] mathScores = new int[2][3];  
  
        for (int i = 0; i < mathScores.length; i++) {  
            for (int k = 0; k < mathScores[i].length; k++) {  
                System.out.println("mathScores[" + i + "][" + k + "]= " +  
                                    mathScores[i][k]);  
            }  
        }  
  
        System.out.println();  
    }  
}
```

다차원 배열

❖ 배열 속의 배열 : ArrayInArrayExample.java

```
int[][] englishScores = new int[2][];  
englishScores[0] = new int[2];  
englishScores[1] = new int[3];  
  
for (int i = 0; i < englishScores.length; i++) {  
    for (int k = 0; k < englishScores[i].length; k++) {  
        System.out.println("englishScores[" + i + "][" + k + "]= " +  
            englishScores[i][k]);  
    }  
}  
  
System.out.println();
```

다차원 배열

❖ 배열 속의 배열 : ArrayInArrayExample.java

```
int[][] javaScores = {  
    { 95, 80 },  
    { 92, 96, 80 }  
};
```

```
for (int i = 0; i < javaScores.length; i++) {  
    for (int k = 0; k < javaScores[i].length; k++) {  
        System.out.println("javaScores[" + i + "][" + k + "]= " +  
            javaScores[i][k]);  
    }  
}  
}
```