

# 디지털컨버전스 기반 UI/UX Front 전문 개발자 양성과정

11일차

# 1. 21/01/12 숙제 복습(1)

## Review.java 129번째 줄(이해완료)

배열을 행렬로 정렬하는 방법은?

```
mat[i][j] = arr[i * col + j];
```

계산하면 다음과 같기 때문

00 = 0 | 01 = 1 | 02 = 2

10 = 3 | 11 = 4 | 12 = 5

20 = 6 | 21 = 7 | 22 = 8

```
private void sortMatrix(int[] arr, int row) {  
    mat = new int[row][col];  
    for (int i = 0; i < row; i++) {  
        for (int j = 0; j < col; j++) {  
            mat[i][j] = arr[i * col + j];  
        }  
    }  
}
```

# 1. 21/01/12 숙제 복습(2)

## Review.java 129번째 줄(적용완료)

반복되는 코드를 메소드로 분류하기

```
private void sortMatrix(int[] arr, int row) {  
    mat = new int[row][col];  
    for (int i = 0; i < row; i++) {  
        for (int j = 0; j < col; j++) {  
            mat[i][j] = arr[i * col + j];  
        }  
    }  
}  
  
public Review(int[] arr, int row) {  
    if (checkAvailable(arr, row)) {  
        sortMatrix(arr, row);  
    }  
}
```

# 1. 21/01/12 숙제 복습(3)

## Review.java 185번째 줄(이해완료)

129, 160번째 줄처럼 ([[[] arr, 4)도 sortMatrix()메소드를 적용하고 싶은데 적용되게 하는 방법은?

Type mismatch: cannot convert from int[] to int 오류 발생

해당 오류는 sortMatrix 메소드의 입력가~~ㅂ~~과 Review 생성자의 입력가~~ㅂ~~ 타입이 맞지 않았기 때문에 발생

tmp 배열 선언도 sortMatrix 메소드 안으로 넣어주니 제대로 작동

이전코드

```
private void sortMatrix(int[][]arr, int row) {
    mat = new int[row][col];

    for (int i = 0; i < row; i++) {
        for (int j = 0; j < col; j++) {
            mat[i][j] = tmp[i * col + j];
        }
    }
}

public Review(int[][]arr, int row) {
    if (checkAvailable(arr, row)) {

        int totalLen = row * col;
        int[] tmp = new int[totalLen];

        for (int i = 0; i < arr.length; i++) {
            for (int j = 0; j < arr[0].length; j++) {
                tmp[i * arr[0].length + j] = arr[i][j];
            }
        }
        sortMatrix(arr, row);
    }
}
```

# 1. 21/01/12 숙제 복습(3)

재배열 후

```
private void sortMatrix(int[][]arr, int row) {
    mat = new int[row][col];

    int totalLen = row * col;
    int[] tmp = new int[totalLen];

    for (int i = 0; i < arr.length; i++) {
        for (int j = 0; j < arr[0].length; j++) {
            tmp[i * arr[0].length + j] = arr[i][j];
        }
    }

    for (int i = 0; i < row; i++) {
        for (int j = 0; j < col; j++) {
            mat[i][j] = tmp[i * col + j];
        }
    }
}

public Review(int[][]arr, int row) {
    if (checkAvailable(arr, row)) {
        sortMatrix(arr, row);
    }
}
```

# 1. 21/01/12 숙제 복습(4)

## Review.java 188번째 줄

tmp 배열을 만들어 주는 이유는 뭘까? 재배열 해주기 위해?

$i * \text{arr}[0].\text{length} + j \Rightarrow 0 \sim 11$

$\text{tmp}[i * \text{arr}[0].\text{length} + j] \Rightarrow \text{arr}[][]$  배열 출력됨

```
private void sortMatrix(int[][]arr, int row) {
    mat = new int[row][col];

    int totalLen = row * col;
    int[] tmp = new int[totalLen];

    for (int i = 0; i < arr.length; i++) {
        for (int j = 0; j < arr[0].length; j++) {
            tmp[i * arr[0].length + j] = arr[i][j];
            // System.out.printf("tmp[%d] = %d\n",
            //     i * arr[0].length + j,
            //     tmp[i * arr[0].length + j]);
        }
    }

    for (int i = 0; i < row; i++) {
        for (int j = 0; j < col; j++) {
            mat[i][j] = tmp[i * col + j];
        }
    }
}
```