

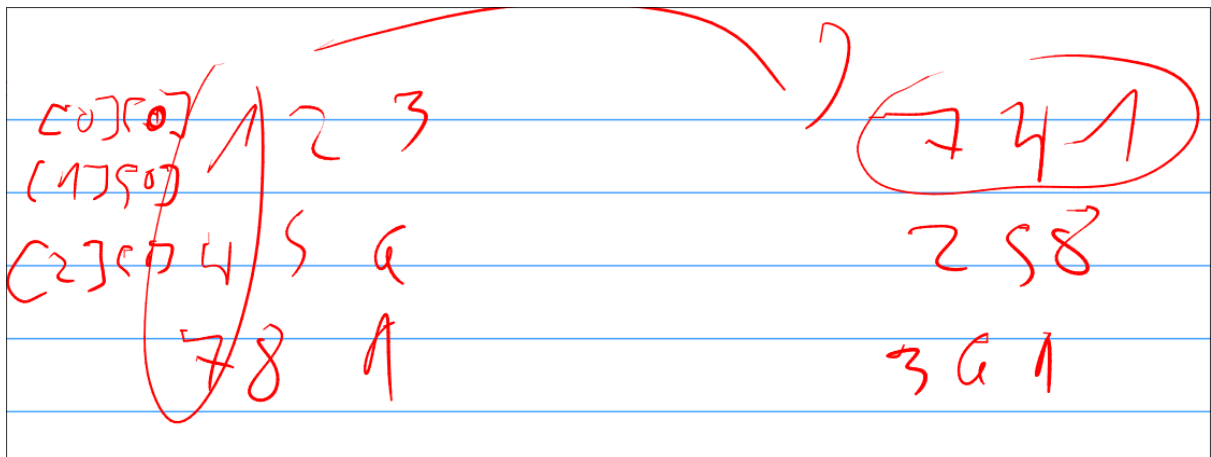
Primer de tot volem que la matriu original giri 90 graus, per a fer això agreguem aquest codi:

```
// Crear la matriu tombada 90 graus
int[][] matriuTombada = new int[matrix[0].length][matrix.length];
for (int i = 0; i < matrix.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matrix[0].length; j++) {
        matriuTombada[i][j] = matrix[(matrix.length - 1) - j][i];
    }
}

// Mostrar la matriu tombada 90 graus
System.out.println("\nMatriu +90 graus:");
for (int i = 0; i < matriuTombada.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriuTombada[i].length; j++) {
        System.out.print(matriuTombada[i][j] + " ");
    }
    System.out.println();
}
```

Primer de tot declarem matriuTombada amb els tamanyes de la matriu original.

Girar la matriu 90 graus és fer el següent:



Per tant, amb codi el que fem és a la posició i,j de la matriu que hem creat, hem de posar el valor de la columna a la matriu original (començant pel final) a la fila corresponent a la nova matriu.

A continuació ens trobem amb un error aquí:

```
// Paso 3: Intentar acceder a un índice fuera de los límites
try {
    System.out.println("\nAccediendo al elemento en [3][0]: " + matrix[3][0]);
} catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e) {
    System.out.println("\nError: " + e.toString());
}
```

Això és degut a que la posició 3 0 no existeix, a la matriu.

Probablement, el que volia fer l'usuari és accedir a la posició 2 0 (última fila primer valor)

```
// Paso 3: Intentar acceder a un índice fuera de los límites
try {
    System.out.println("\nAccediendo al elemento en [2][0]: " + matrix[2][0]);
} catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e) {
    System.out.println("\nError: " + e.toString());
}
```

Finalment tenim un error a aquesta part del codi:

```
// Paso 4: Intentar realizar un cálculo incorrecto con la matriz
try {
    int sum = 0;
    // Intento de sumar los elementos de la matriz de forma incorrecta
    for (int i = 0; i <= matrix.length; i++) { // Error: índice fuera de límites
        for (int j = 0; j <= matrix[i].length; j++) { // Error: índice fuera de límites
            sum += matrix[i][j];
        }
    }
    System.out.println("\nLa suma de los elementos es: " + sum);
} catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e) {
    System.out.println("\nError al intentar sumar: " + e.toString());
}
```

Aquest error és degut a el `<=` dels fors, ja que això fa que repetim una vegada més del que s'hauria de repetir el codi i, per tant, fa un out of bounds, per a corregir-ho senzillament esborrem el `=`

```
// Paso 4: Intentar realizar un cálculo incorrecto con la matriz
try {
    int sum = 0;
    // Intento de sumar los elementos de la matriz de forma incorrecta
    for (int i = 0; i < matrix.length; i++) { // Error: índice fuera de límites
        for (int j = 0; j < matrix[i].length; j++) { // Error: índice fuera de límites
            sum += matrix[i][j];
        }
    }
    System.out.println("\nLa suma de los elementos es: " + sum);
} catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e) {
    System.out.println("\nError al intentar sumar: " + e.toString());
}
```