



Problema resuelto usando matrices en Java

Una tienda quiere llevar el control de ventas en tres sucursales (Sucursal A, B y C) que abren tres días (lunes, martes y miércoles). Se desea registrar las ventas en dos semanas consecutivas y obtener una tabla resumen con el total de ventas por día y sucursal, sumando ambas semanas.

Historias de usuario

Historia de usuario	1°	Título: Registro de ventas por semana
Descripción	Como:	Encargado de las estadísticas de la tienda.
	Quiero:	Ingresar las ventas diarias por sucursal de dos semanas.
	Para:	Poder tener un control del desempeño semanal.
Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none">• Deben ingresarse dos matrices 3x3 que definen las ventas por semana de los tres días de cada sucursal• Cada celda de la matriz representa la ganancia entre la combinación de sucursal y día.	

Historia de usuario	2°	Título: Resumen de las ventas totales
Descripción	Como:	Gerente de las tiendas.
	Quiero:	Ver la suma total de ventas por dos semanas de cada sucursal por día entre esas dos semanas.
	Para:	Comparar el desempeño y tomar decisiones respecto a eso.

Criterios de aceptación	<ul style="list-style-type: none"> • La salida debe ser una matriz 3x3 • La matriz debe mantener el formato de días y sucursales
--------------------------------	--

Formato de la entrada y salida:

Entrada	Salida
Cada entrada se basa en 6 líneas, las primeras 3 son de la matriz de la primera semana y las últimas 3 son de la segunda semana. Las líneas son las sucursales A, B y C en ese mismo orden y las columnas son los días lunes, martes y miércoles, en ese mismo orden.	Se imprimirá una salida de una matriz 3x3 separada por líneas para las filas que son las sucursales A, B y C respectivamente, y por columnas separadas por espacios que son los días lunes, martes y miércoles en ese orden, donde las celdas muestran la matriz suma entre las matrices de las dos semanas anteriores, para mostrar las sumas por día y sucursal entre ambas semanas.

Instrucciones para la calificación automática

- El nombre de la clase debe ser: Main
- El método principal debe ser public static void main(String[] args)
- Usar Scanner para leer las entradas desde consola.
- El programa debe recibir 18 números enteros como entrada: primero los datos de la semana 1, luego los de la semana 2.
- No se debe imprimir texto adicional fuera de lo indicado.

Ejemplos de entrada y de salida esperados.

Entrada	Salida esperada
10 15 20 12 18 14 9 11 13 11 16 19 13 17 15 8 12 14	21 31 39 25 35 29 17 23 27
12 13 42 23 23 12	35 14 94 99 25 88

1 10 12 23 1 52 76 2 76 34 2 1	35 12 13
---	----------

Código en Java

```
import java.util.Scanner;

public class Main{
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        int[][] semana1 = new int[3][3];
        int[][] semana2 = new int[3][3];
        int[][] total = new int[3][3];

        // Leer ventas semana 1
        for (int i = 0; i < 3; i++) {
            for (int j = 0; j < 3; j++) {
                semana1[i][j] = scanner.nextInt();
            }
        }

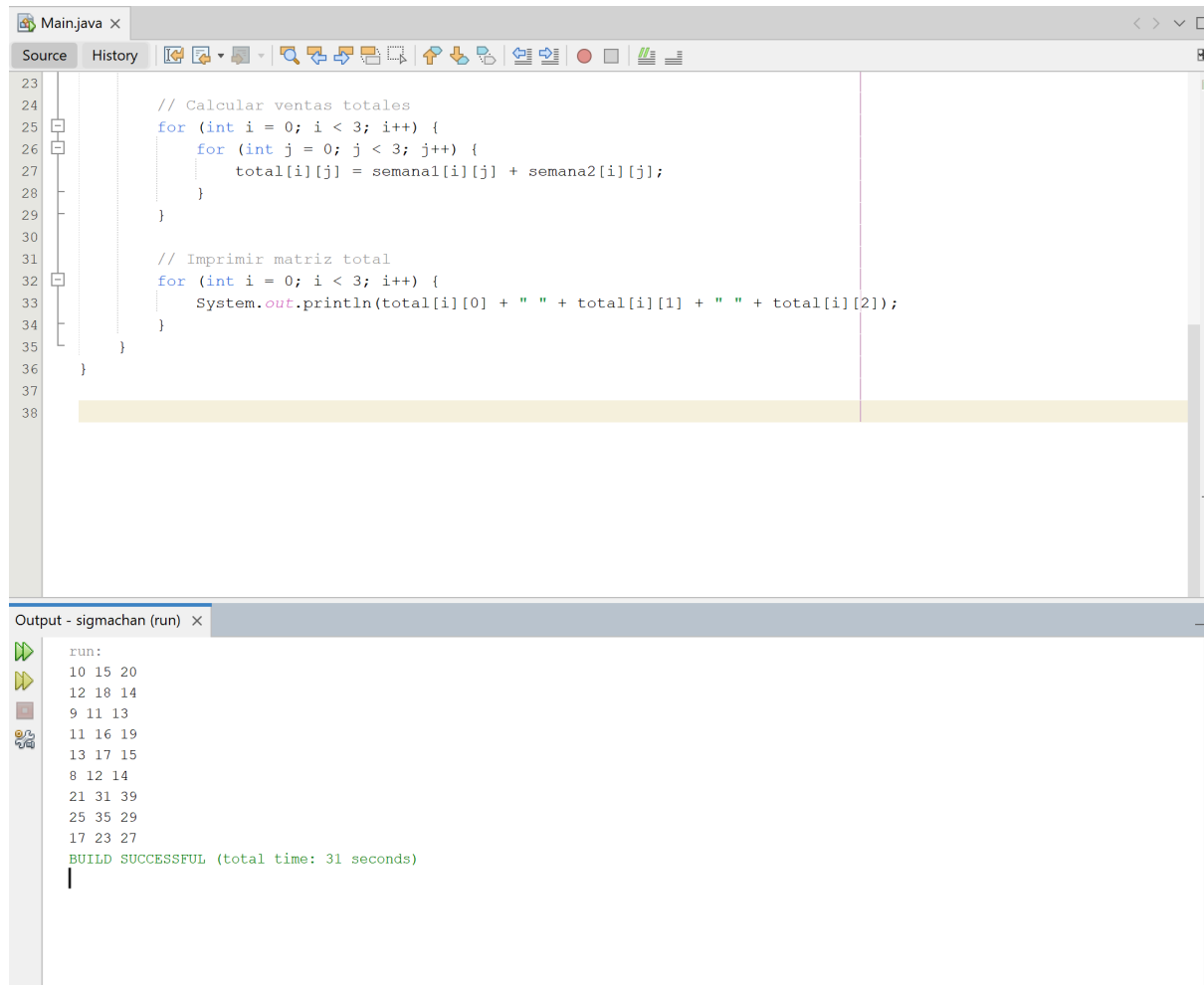
        // Leer ventas semana 2
        for (int i = 0; i < 3; i++) {
            for (int j = 0; j < 3; j++) {
                semana2[i][j] = scanner.nextInt();
            }
        }

        // Calcular ventas totales
        for (int i = 0; i < 3; i++) {
            for (int j = 0; j < 3; j++) {
                total[i][j] = semana1[i][j] + semana2[i][j];
            }
        }

        // Imprimir matriz total
        for (int i = 0; i < 3; i++) {
            System.out.println(total[i][0] + " " + total[i][1] + " " + total[i][2]);
        }
    }
}
```

Evidencia de ejecución

Al ejecutar el programa se muestra lo siguiente:



The screenshot shows an IDE window titled 'Main.java'. The code is as follows:

```
23
24
25 // Calcular ventas totales
26 for (int i = 0; i < 3; i++) {
27     for (int j = 0; j < 3; j++) {
28         total[i][j] = semana1[i][j] + semana2[i][j];
29     }
30 }
31
32 // Imprimir matriz total
33 for (int i = 0; i < 3; i++) {
34     System.out.println(total[i][0] + " " + total[i][1] + " " + total[i][2]);
35 }
36 }
37
38
```

Below the code editor is the 'Output - sigmachan (run)' window, which displays the following output:

```
run:
10 15 20
12 18 14
9 11 13
11 16 19
13 17 15
8 12 14
21 31 39
25 35 29
17 23 27
BUILD SUCCESSFUL (total time: 31 seconds)
```

Que es uno de los casos mostrados en los ejemplos anteriores.