

## CASO PRÁCTICO 3

- **TÍTULO: Programación orientada a objetos con Java**

- **SITUACIÓN**

Tenemos que resolver los siguientes problemas para la empresa de programación para la que trabajamos.

- **INSTRUCCIONES**

Escribir una clase llamada Matriz, en el fichero Matriz.java, que implemente las estructuras de datos y métodos necesarios para manejar matrices cuadradas de números enteros, cuya capacidad puede definir el usuario.

Debe incluir los siguientes métodos:

- void **asignarDatos**(int[] vector), rellena el contenido de la matriz por filas con los datos pasados desde un vector unidimensional.
- void **suma**(Matriz m), suma los valores de la propia clase con los valores de una matriz pasada como argumento.
- void **producto**(Matriz m), multiplica los valores de la propia clase con los valores de una matriz pasada como argumento.
- void **mostrar**(), muestra el contenido de la matriz.

Escribir un programa Java orientado a objetos, llamado MainMatriz.java, que realice las siguientes operaciones:

- Crear dos matrices de tamaño 3x3.
- Rellenar la primera con los datos: 3, 2, 1, 1, 2, 3, 2, 3, 1.
- Rellenar la segunda con los datos: 1, 1, 2, 2, 1, 1, 1, 2, 1.
- Mostrar el contenido de ambas matrices.
- Multiplicar la primera por la segunda y mostrar el resultado.
- Sumar la primera por la segunda y mostrar el resultado.

- **RECURSOS**

Se deberá consultar el contenido de la unidad 5, internet, libros, revistas...

- **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Definición e identificación del problema: 3 puntos

Resolución adecuada del problema: 6 puntos

Presentación, estructura y formato: 1 punto

(La calificación final de esta actividad se pondera sobre un máximo de 10 puntos)

- **COMO PROCEDER PARA SU EVALUACIÓN**

Una vez realizado el caso práctico se deberá enviar un archivo zip con los códigos fuente de los ejercicios realizados.