



ARRAYS BIDIMENSIONAL

1.- Diseñar una clase llamada **Figura** que tiene como atributos:

- un array bidimensional de tipo char llamado matriz
- un carácter llamado letra

Y los siguientes métodos:

- Un **constructor** que recibe como argumento un carácter y un número entero n inicializa y dimensiona el array con los valores n X n.
- Un método llamado **cuadrado** que devuelve una cadena de texto que dibuja un cuadrado relleno de n X n con el carácter especificado en letra y rellena matriz.
- Un método llamado **cuadradoVacio** que dibuja un cuadrado vacío (solo los laterales)
- Un método llamado **aspa** que dibuja un aspa (X)

2.- Diseñar la clase **Sopa** que almacenará un array de **char**, cuyas dimensiones se definirán en el constructor.

Tendrá los siguientes constructores:

- **public Sopa()** // constructor por defecto, creará una sopa de 10x20
- **public Sopa(int filas, int columnas)** // crea una sopa de filas*columnas

Y los siguientes métodos:

- **public void mostrar()** // que muestra la sopa de letras.
- **public void setPalabra(String palabra, int x, int y, int D)**; que añadirá a partir de la casilla (x,y) la palabra especificada en la dirección horizontal si D es 1 o posición vertical si D es -1

Por ejemplo: s.setPalabra("GUADIANA",1,17,-1); dejará la matriz con el siguiente aspecto:

```
BPZZXOVZZOKNUQOAWQWT
RVQZKIYSZZRMALGDXGWC
XYYAXDMTYNLCZVXQVUBH
JVRMUVZBIAL LXIDZYAOO
WEGOBJPAOYCQOYGIADDM
BLUKNBLCTVYYRUHBGIWE
EYJBLNHANVMKIHWE G A LY
QXHNGYLMCEYFAJVXHNZU
SFQVPDDL DWWTMZQTZADV
NSBVWAVEITYNKC UZZBQZ
```

3.- Escribe una clase llamada **Serie** que contenga como atributos un array de números de tipo double y una variable de tipo char.

- Cree un constructor que inicializa el array con los valores pedidos por teclado y la variable char con el signo (+ ó *) pasado como argumento.
- Escribe un método **resultado** que devuelva la *suma* de todos los números si el valor de la variable de tipo char es '+' y que devuelva el *producto* de todos los números de la matriz si el valor de la variable char es '*'.