

Ejercicios con métodos estáticos

Ejercicio 1

Para resolver este ejercicio crea una sola clase "**PrimerosMetodos**". En esta clase implementa cada uno de los métodos estáticos que a continuación se indican. Para probar los diferentes métodos, añade un método en la misma clase **main**.

1. Crea un método que no reciba nada como parámetro y no devuelva nada.
2. Crea un método que reciba como parámetro un entero y devuelva ese entero incrementado en 1.
3. Crea un método que reciba dos flotantes y devuelva la suma de los dos.
4. Crea un método llamado "**limpiarPantalla**", que borre la pantalla dibujando 25 líneas en blanco.
5. Crea un método llamado "**dibujarCuadrado**" que recibe un valor entero N y dibuja un cuadrado formado por N filas con N asteriscos cada una.
6. Crea un método llamado "**obtenerSigno**", que reciba un número real, y devuelva un número entero con el valor: -1 si el número es negativo, 1 si es positivo o 0 si es cero.
7. Crea un método que reciba un entero y devuelva su **factorial**.
8. Crea un método que reciba un entero y "nos diga" si es **primo** o no
9. Crea un método que reciba un entero y devuelva ese entero si es un número primo o 0 en cualquier otro caso. Tiene que usar el método anterior.
10. Crea un método que dado un carácter, diga si se trata de un número o no.

Ejercicio 2

Crea una clase **bibliotecaArrays** con los siguientes métodos.

1. **generaArrayInt**: Genera un array de tamaño n con números aleatorios cuyo intervalo (mínimo y máximo) se indica como parámetro.
2. **minimoArrayInt**: Devuelve el mínimo del array que se pasa como parámetro.
3. **maximoArrayInt**: Devuelve el máximo del array que se pasa como parámetro.
4. **mediaArrayInt**: Devuelve la media del array que se pasa como parámetro.

5. **estaEnArrayInt**: Dice si un número está o no dentro de un array.
6. **posicionEnArray**: Busca un número en un array y devuelve la posición (el índice) en la que se encuentra.
7. **volteaArrayInt**: Le da la vuelta a un array.
8. **rotaDerechaArrayInt**: Rota n posiciones a la derecha los números de un array.
9. **rotaIzquierdaArrayInt**: Rota n posiciones a la izquierda los números de un array.
10. **main** para probar los métodos anteriores.

Ejercicio3

Para resolver este ejercicio crea en una clase **StringYArray** con los siguientes métodos estáticos. Para probar los diferentes métodos, crea otra clase Principal con el método **main** donde se haga uso de los métodos de la clase.

1. Crea un método que reciba dos cadenas y devuelva la concatenación de esas dos cadenas.
2. Crea un método que reciba una cadena y devuelva un array. En cada posición del array un carácter de la cadena.
3. Define la función **convierteArrayEnString** con la siguiente cabecera:

public static String convierteArrayEnString(int[] a)

Esta función toma como parámetro un array que contiene números y devuelve una cadena de caracteres con esos números. Por ejemplo, si `a = { }`, `convierteArrayEnString(a)` devuelve “”; si `a = { 8 }`, `convierteArrayEnString(a)` devuelve “8”; si `a = { 6, 2, 5, 0, 1 }`, `convierteArrayEnString(a)` devuelve “62501”.