



TEMA 6: Aplicación de las estructuras de almacenamiento

PROGRAMACIÓN

Beatriz López Palacio

EJERCICIOS 6.2.

1. Realizar un programa que incluya un método *separarMiles* que reciba un String que representa un número entero y devuelva un String con el mismo número al que se le añadirán los puntos separadores de millares.

Por ejemplo, si el método recibe el String "12345678" debe devolver el String "12.345.678"

Deben emplearse las clases de optimización del uso de memoria.

2. Realizar un programa que realice lo siguiente:
 - A. Crear un StringBuilder con la cadena "Hola Caracola" y mostrarla por consola.
 - B. Mostrar por consola su longitud.
 - C. Partiendo de la cadena anterior y usando los métodos de StringBuilder modificar la cadena para que pase a ser "Hay Caracolas" y mostrarla por consola.
 - D. Partiendo de la cadena anterior y usando los métodos de StringBuilder modificar la cadena para que pase a ser "Hay 5000 Caracolas" y mostrarla por consola. El número entero 5000 debe estar almacenado en un int inicialmente.
 - E. Partiendo de la cadena anterior y usando los métodos de StringBuilder modificar la cadena para que pase a ser "Hay 5000 Caracolas en el mar" y mostrarla por consola.
 - F. Almacenar en un String los últimos 4 caracteres del StringBuilder resultante y mostrar ese String por consola.
 - G. Mostrar por consola la longitud del StringBuilder final.
 - H. Realizar el mismo ejercicio con la clase StringBuffer.
3. Realizar un programa de prueba, en el que comprobar que has implementado correctamente una expresión regular que se adapte a los siguientes requisitos:
 - A. Un número entero sin límite de cifras (positivo ó negativo).
 - B. Un número entero positivo sin límite de cifras.
 - C. Un número entero negativo sin límite de cifras.
 - D. Un DNI con 8 números y una letra al final.
 - E. Una dirección IPv4.
 - F. Una matrícula de un coche con formato 0000XXX.
 - G. Un número binario.
 - H. Un número octal.
 - I. Un número hexadecimal.
 - J. Un número real.

- K. Un número real positivo.
- L. Un número real negativo.
- M. Un número real con x decimales.
- N. Un número real positivo con x decimales.
- O. Un número real negativo con x decimales.
- P. Una fecha con formato dd/mm/aaaa.
- Q. Un nombre, incluyendo nombres compuestos.
- R. Un email.
- S. Un nombre de usuario en twitter, empieza por @ y puede contener letras mayúsculas y minúsculas, números, guiones y guiones bajos.
- T. Un ISBN de 13 dígitos que siempre empieza en 978 o 979.