

Unidad 5: Expresiones regulares

Ejercicio 1: Suponga que está desarrollando un programa en el que existe una variable de tipo String llamada *cadena*. Realice las operaciones necesarias utilizando **expresiones regulares** para realizar las comprobaciones que se describen a continuación:

1. Comprobar si el String *cadena* contiene exactamente el patrón (matches) “abc”
2. Comprobar si el String *cadena* contiene “abc”
3. Comprobar si el String *cadena* empieza por “abc”
4. Comprobar si el String *cadena* empieza por “abc” ó “Abc”
5. Comprobar si el String *cadena* está formado por un mínimo de 5 letras mayúsculas o minúsculas y un máximo de 10.
6. Comprobar si el String *cadena* no empieza por un dígito
7. Comprobar si el String *cadena* no acaba con un dígito
8. Comprobar si el String *cadena* solo contienen los caracteres a ó b
9. Comprobar si el String *cadena* contiene un 1 y ese 1 no está seguido por un 2

Ejercicio 2: Realice, mediante el uso de **expresiones regulares** un método que valide los siguientes formatos: Los distintos métodos deben devolver **true** si la cadena de texto que se le pasa por parámetro tiene el formato que estamos validando (diferente en cada apartado) o **false** si no lo tiene.

- 1) Validar un número entero.
- 2) Validar un número entero positivo.
- 3) Validar un número entero negativo.
- 4) Validar DNI, 8 números y una letra al final.
- 5) Validar una IP.
- 6) Validar una matricula de un coche con formato 0000XXX
- 7) Validar un número binario.
- 8) Validar un número octal.
- 9) Validar un número hexadecimal.
- 10) Validar numero real.
- 11) Validar numero real positivo.
- 12) Validar numero real negativo.
- 13) Validar numero real con x decimales.

- 14) Validar numero real positivo con x decimales.
- 15) Validar numero real negativo con x decimales.
- 16) Validar una fecha con formato dd/mm/aaaa
- 17) Validar un nombre, incluyendo nombres compuestos.
- 18) Validar un email.
- 19) Valida un nombre de usuario en twitter, empieza por @ y puede contener letras mayusculas y minusculas, numeros, guiones y guiones bajos.
- 20) Validar ISBN de 13 digitos, siempre empieza en 978 o 979.