**Práctica 2 de Computabilidad y Algoritmia**

**Expresiones regulares**

**Ejercicio 1.-**

* ¿Cuántas veces aparece cada palabra reservada?:
  + Else: 0 veces.
  + Void: 1 vez.
  + Public: 2 veces.
* ¿Qué expresión regular ha utilizado para la búsqueda?
  + else|void|public
* ¿Qué sucede si la cadena que introduce no está en ningún lugar del texto?
  + El programa nos muestra el aviso “no match” debajo del lugar destinado para la introducción de la cadena.

**Ejercicio 2.-**

* Escribir una expresión regular que denote los tipos de datos simples en Java (**int, float, char, double, …)** y comprobar su funcionamiento.
  + Al utilizar la expresión ‘[^a-zA-Z](int|float|char|double)[^a-zA-Z]’ vemos que solamente se utilizan datos de carácter entero, y que aparecen 16 veces, obviando palabras que contengan, por ejemplo ‘int’ = ‘print’.

**Ejercicio 3.-**

* Buscar los identificadores de variables en Java (cadenas formadas por caracteres alfabéticos, dígitos, $ o subrayado y que no empiecen por un número).
  + ([a-z\_$A-Z])([a-z\_$0-9A-Z])\*
* Buscar una expresión regular que denote cualquier cadena compuesta por alguno de los siguientes caracteres: x, y, z.
  + (.\*)(x|y|z)(.\*)
* Buscar una expresión regular que denote los números enteros mayores que 99.
  + [0-9]{3,}

**Ejercicio 4.-**

**λ bca xxx x (xxx) (z**

**[^abc]?**

**([^a][^b][^c])\***

**[^(abc)]+**

**\([^abc]\)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sí | No | No | Sí | No | No |
| No | Sí | Sí | No | No | No |
| Sí | No | Sí | Sí | No | No |
| No | No | No | No | No | No |

**() (01) (^ab) 01 \(01\) .) (01)\* abab) \*)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sí | No | No | No | No | No | No | No | No |
| No | No | No | Sí | No | No | No | No | No |
| Sí | No | No | Sí | No | No |  | No | Sí |
| Sí | No | No | No | No | No | No | No | Sí |

**\((^ab)\*\)**

**(01)\***

**[^.].** No

**[(ab)\*]\)**