70. JFlex | Analizador léxico con Java

Previo:

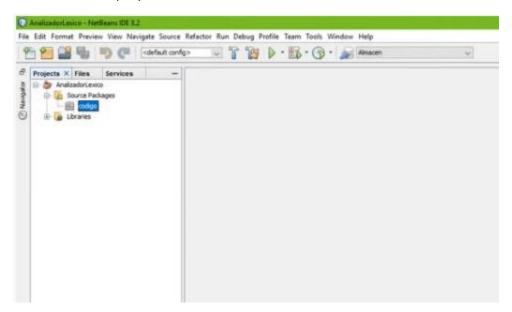
¿Qué es?

- 1. Patrón
- 2. Lexema
- 3. Token

Explicación paso a paso:

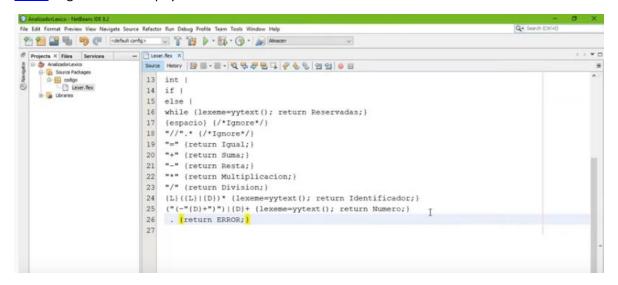
https://youtu.be/5mIRrn2yEe8 23mins 46segs

01:01 Creación básica del proyecto con la librería JFlex



- 1. Crear un proyecto llamado "AnalizadorLexico", sin MainClass.
- 2. Dentro del proyecto crear un nuevo Java Package llamado "codigo".
- 3. En las librerías del proyecto agregar un JAR/folder llamado JFlex.

02:03 Reglas léxicas - Apoyo I.txt



- 1. Agregar en el paquete "código" un "Empy File", se puede buscar en others, darle el nombre de Lexer.flex
- 2. Copiar y pegar las reglas léxicas del archivo "Apoyo I.txt"

05:29 Enumeración Tokens – Apoyo II.txt

```
File Edit Format Preview View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help
 Manager Property Control of the Cont
8 Projects X Files Services — ☐ Lexer.flex X # Tokens.java X
                                                                                                                      Source Helery 12 11 - 11 - 12 등 중 등 다 우 등 등 연연 ( 1 1 1 1 1 1
                                                                                                                       1日/*
                       e edgo
                                                                                                                                              * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
                                                                                                                      2
                                                                                                                       3
                                                                                                                                              * To change this template file, choose Tools | Templates
                                                                                                                                            * and open the template in the editor.
                 in Libraries
                                                                                                                                 10/
                                                                                                                       5
                                                                                                                        6
                                                                                                                                           package codigo;
                                                                                                                        8 日 /**
                                                                                                                                              * Sauthor Charly Ponce
                                                                                                                      10
                                                                                                                      11
                                                                                                                      12
                                                                                                                                         public enum Tokens (
                                                                                                                      13
                                                                                                                                                           Reservadas.
                                                                                                                      14
                                                                                                                                                             Igual,
                                                                                                                      15
                                                                                                                                                             Suma,
                                                                                                                      16
                                                                                                                                                             Resta,
                                                                                                                                                             Multiplicacion,
                                                                                                                      17
                                                                                                                      18
                                                                                                                                                             Division,
                                                                                                                                                                Identificador,
                                                                                                                                                               Numero,
```

- 1. Agregar en el paquete "código" un "Java Enum", se puede buscar en others, darle el nombre de Tokens
- 2. Se agregar los returns de la clase Lexer.flex, los puedes tomar del "Apoyo II.txt"

06:33 Analizador léxico JAVA – Apoyo III.txt

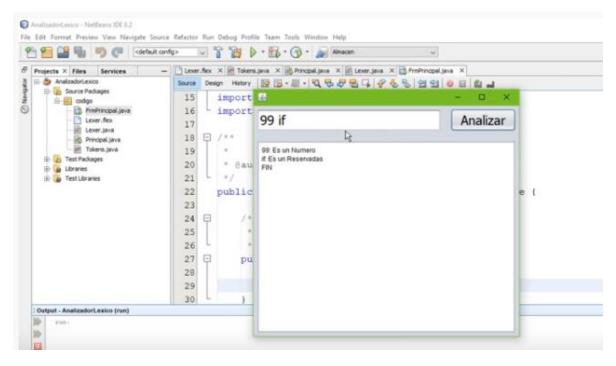
```
File Edit Format Preview View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help

    Management  
    Management  
   Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  
    Management  

Frojects × Files Services — Lever-files × Frojects x Services × Source Hattery | Grant Frojects x Services x Source Hattery | Grant Frojects x Services x Source Hattery | Grant Frojects x Services x Source Hattery | Grant Frojects x Services x Servi
                   Avalizador Lexco
Source Packages
adop
Lexer Java
Penopal Java
Tokens, Java
                                                                                                                                                                       1 □ /* The following code was generated by JFlex 1.4.3 on 17/02/19 01:01 PM */
                                                                                                                                                                                                           package codigo;
                                                                                                                                                                           4 ☐ import static codigo. Tokens.*;
                                                                                                                                                                                                            * This class is a scanner generated by
                                                                                                                                                                                                             * <a href="http://www.jflex.de/">JFlex</a> 1.4.3
* on 17/02/19 01:01 PM from the specification file
                                                                                                                                                                          10
                                                                                                                                                                                                             * <tt>C:/Users/Charly Ponce/Documents/NetBeansProjects/AnalizadorLexico/src/codigo/Lexe
                                                                                                                                                                          11 -/
                                                                                                                                                                                                   class Lexer (
                                                                                                                                                                          12
                                                                                                                                                                          13
                                                                                                                                                                          14 B /** This character denotes the end of file */
                                                                                                                                                                          15
                                                                                                                                                                                                                      public static final int YYEOF = -1;
                                                                                                                                                                          16
                                                                                                                                                                          17 🖯 /** initial size of the lookahead buffer */
                                                                                                                                                                          18
                                                                                                                                                                                                                    private static final int EE_BUFFERSIEE = 16384;
                                                                                                                                                                                                                        public static final int YYINITIAL = 0;
```

- 1. Agrega una "Java class" al paquete llamada "Principal".
- 2. Dentro de la nueva clase genera el main con "psvm" y tabulador.
- 3. Con clic derecho en el source package puedes ubicar la ruta para el ajuste del código en el "Apovo III.txt"
- 4. Al ejecutar con clic derecho sobre la Principal, se va a crear la clase Lexer.java que permitirá realizar el análisis léxico.

10:11 Uso final (JFrame) - Apoyo IV.txt



- 1. Agregar un JFrame llamado FrmPrincipal.
- 2. Agrega un jtextField con letra de tamaño 24 y renombrada la variable como txtEntrada.
- 3. Agrega un botón con letra 24 que diga Analizar, renombrar la variable como btnAnalizar.
- 4. Agrega un Text Area renombrar como txtResultado.
- 5. En el botón de Analizar, codificar el análisis léxico, puedes tomar como base el archivo "Apoyo IV.txt". Ten cuidado de agregar las excepciones necesarias. Lo que realizar es:
 - a. Guarda los lexemas de entrada en un archivo de texto.
 - b. Crea un objeto tipo Lexer que usa como parámetro el archivo a ser analizado.
 - c. Va recorriendo cada lexema del archivo y muestra su clasificación de acuerdo con el token que le corresponde.

Actividad

Entrega la impresión de pantalla donde cargues 8 lexemas y se muestren los tokens respectivos.