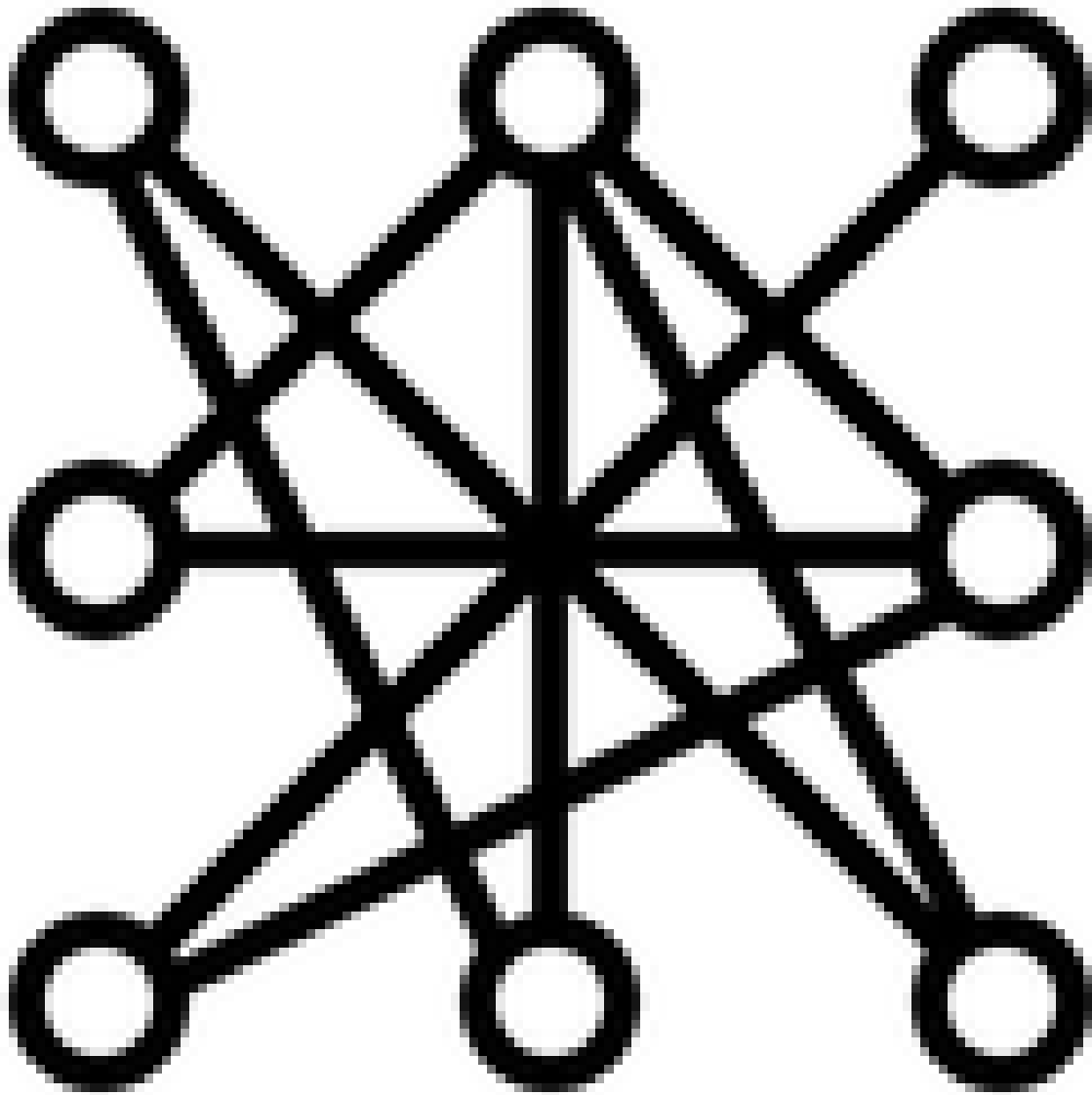


MANUAL TECNICO



SQL en español
OSCAR ARMIN CRISOSTOMO RUIZ
201709140

OBJETIVOS

- **Objetivo general**

Construir un IDE para un lenguaje SQL en español que permita realizar consultas a tablas almacenadas. La idea general es que la aplicación provea una interfaz de carga de tablas, las almacene en memoria y utilice estas para la realización de consultas SQL en español, desplegando el resultado en pantalla.

- **Objetivos específicos**

1. Definir claramente el procedimiento de instalación del aplicativo
2. Detallar la especificación de los requerimientos de Hardware y Software
3. Describir las herramientas utilizadas para el diseño y desarrollo del prototipo

REQUERIMIENTOS TECNICOS

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HARDWARE

- Procesador: Core
- Memoria RAM Mínimo : 1 Gigabytes (GB)
- Disco Duro: 500Gb.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE SOFTWARE

- Sistema operativo: Windows /2000/2003/XP/10
- Conocimientos de extensiones de archivos

CARACTERISTICAS DE CREACION DE SOFTWARE

- Sistema Operativo Windows 10 Home
- Procesador Intel Core i
- Visual Studio 2019
- .NET Framework4.6.1

Clases

Actualizar
+ String columna + String valor
+ getter & setter

Atributo
+ int tipo + String nombre + Object valor
+ getter & setter

Condicion
+ bool estado + String tabla + String columna + int comparacion + int tipo + object valor
+ getter & setter

Error
+ String tipo + String error + String descripcion + int fila + int columna
+ getter & setter

Registro
+ Lista Atributos
+ getter & setter + AddR(Atributo)

Tabla
+ String nombre + Registro caracteristica + List Registros
+ getter & setter

Token
+ int token + String lexema + String descripcion + int fila + int columna
+ getter & setter

- Archivo TRS

Expresiones regulares

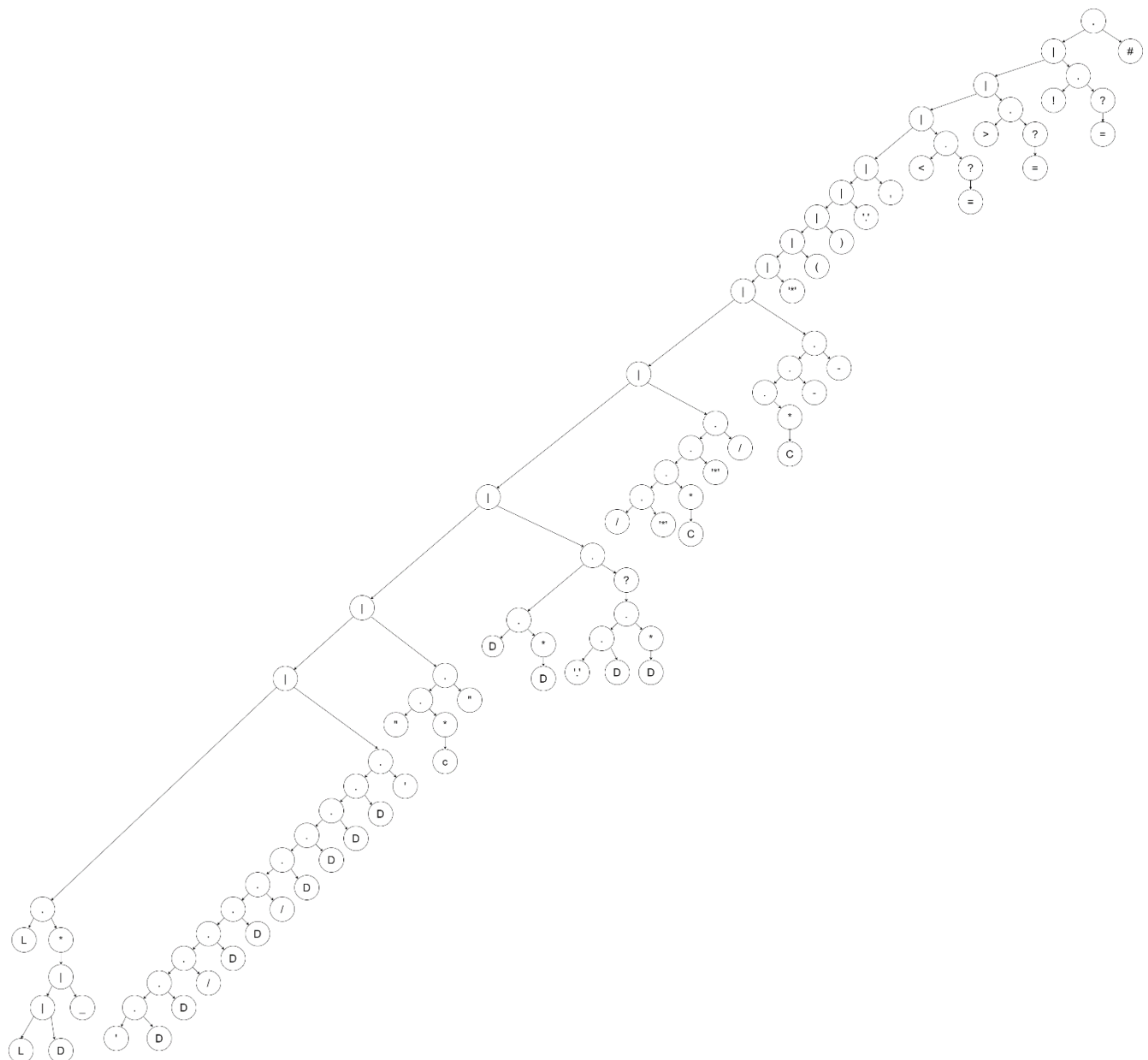
$L(L|D|_)*|'DD/DD/DDDD'|'C'|DD*(.DD^*)?|/* C */|-- C|.|>|<|>=|<=|;|!|=|,|(())|*$

D=Digitos

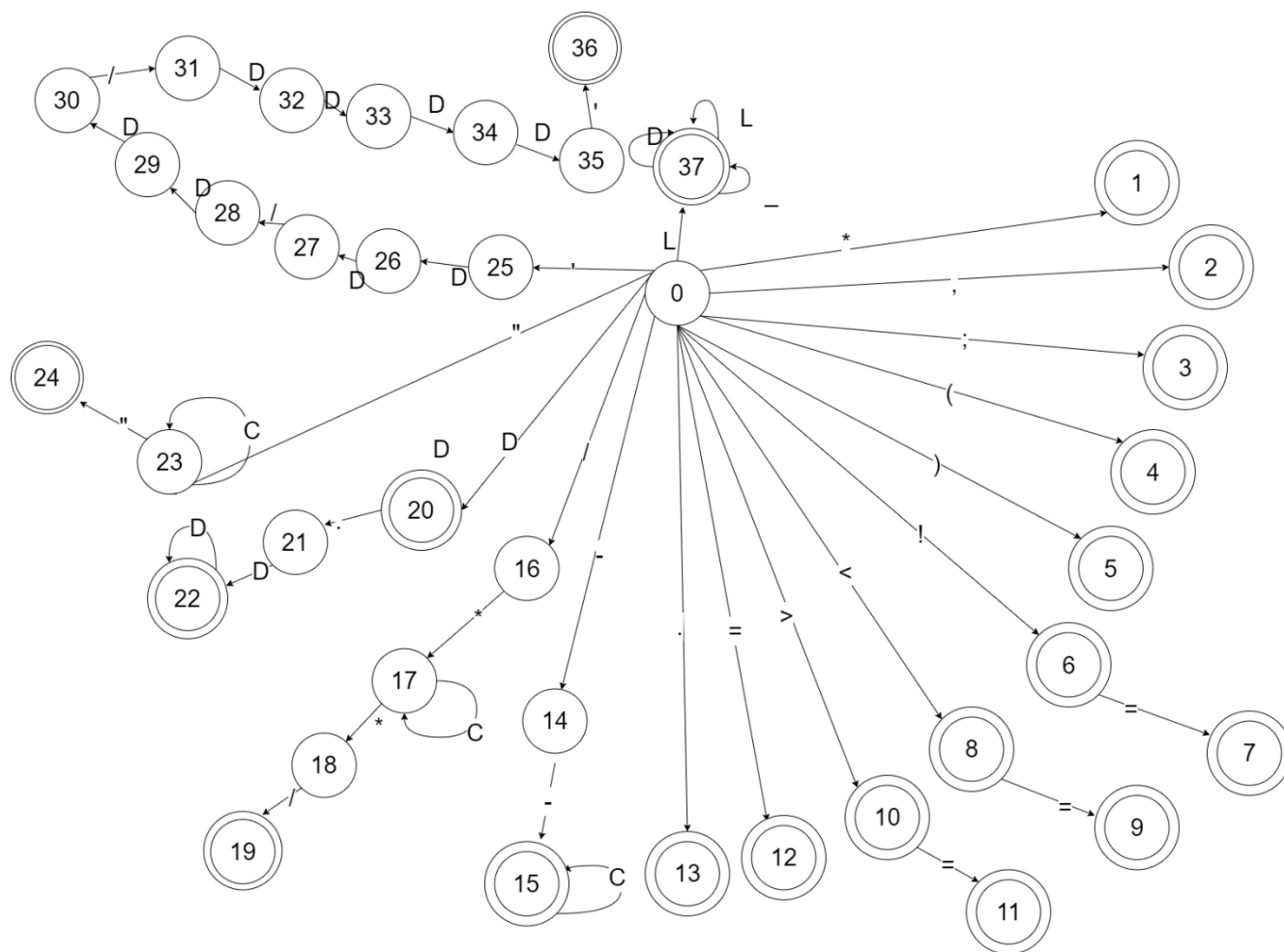
L= Letras

C= conjunto de caracteres(Lo que sea)

Palabras reservadas son ID



Autómata finito determinista



Gramatica

$S \rightarrow \text{INICIO}$

$\text{INICIO} \rightarrow \text{C}; \text{INICIO}$
 $| \text{I}; \text{INICIO}$
 $| \text{S}; \text{INICIO}$
 $| \text{E}; \text{INICIO}$
 $| \text{A}; \text{INICIO}$
 $| \epsilon$

$\text{C} \rightarrow \text{crear tabla id (ATRIBUTOS)}$

$\text{ATRIBUTOS} \rightarrow \text{id TIPO ATRIBUTO'}$

$\text{ATRIBUTOS}' \rightarrow , \text{id TIPO ATRIBUTOS}'$
 $| \epsilon$

$\text{I} \rightarrow \text{insertar en id valores (VALORES')}$

$\text{TIPO} \rightarrow \text{entero}$
 $| \text{cadena}$
 $| \text{flotante}$
 $| \text{fecha}$

$\text{VALOR} \rightarrow \text{ventero}$
 $| \text{vcadena}$
 $| \text{vflotante}$
 $| \text{vfecha}$

$\text{VALORES}' \rightarrow \text{VALOR VALOR}'$

$\text{VALOR}' \rightarrow , \text{VALOR VALOR}'$
 $| \epsilon$

$\text{S} \rightarrow \text{seleccionar COLUMNAS de TABLAS CONDICIONES}$

$\text{COLUMNAS} \rightarrow \text{id . ID' ALIAS COLUMNAS}'$

ALIAS \rightarrow como id
| ϵ

TABLAS \rightarrow id TABLAS'

TABLAS' \rightarrow , id TABLAS'
| ϵ

CONDICIONES \rightarrow donde ID' COMPARACION VALOR CONDICION
| ϵ

CONDICION \rightarrow , CONDICION' ID' COMPARACION VALOR CONDICION'
| ϵ

CONDICION' \rightarrow y
| o

COMPARACION \rightarrow <=
| <
| >=
| >
| !=
| =

E \rightarrow eliminar de id CONDICIONES

A \rightarrow actualizar id establece (ESTABLECER') CONDICIONES

ESTABLECER' \rightarrow id = VALOR ESTABLECER''

ESTABLECER'' \rightarrow , id = VALOR ESTABLECER''
| ϵ