

SQL - español

Universidad De San Carlos De Guatemala
Facultad De Ingeniería
Organización de lenguajes y compiladores 1
Proyecto 1

Manual Usuario SQL-es

vacaciones junio 2020

Visión general

Se da un pequeño vistazo a la interfaz creada para el proyecto de SQL-es

Programador

José Daniel López Gonzalez - 201503836

Especificaciones

A continuación se detalla cada una de las implementaciones para realizar el proyecto solicitado.

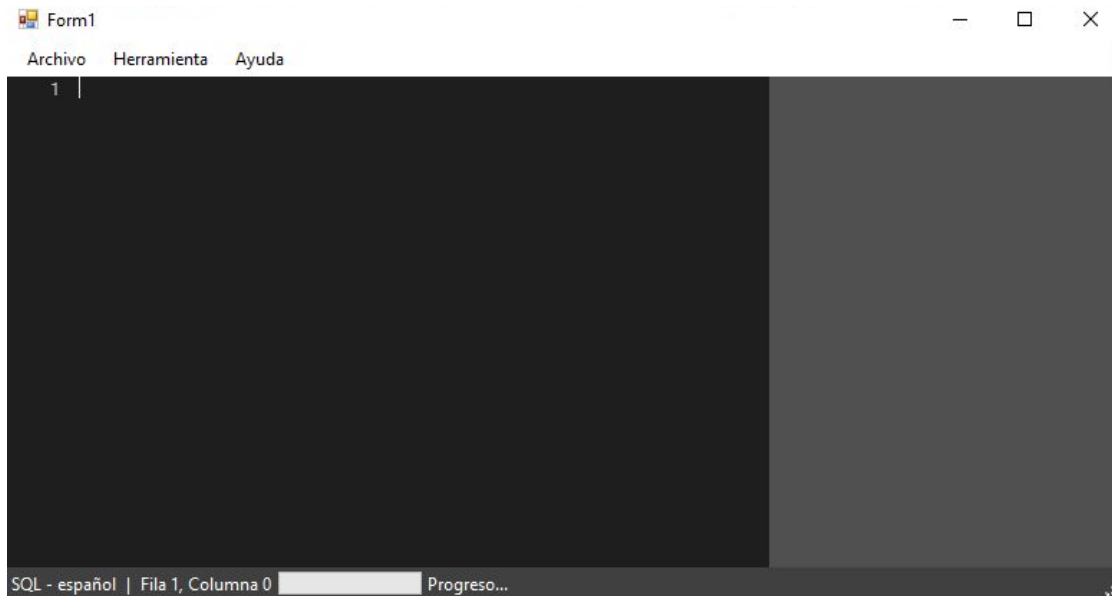
Menús de la aplicación

- Menú archivo: se debe poder abrir, guardar, etc. los archivos con las consultas SQL en español. La extensión de dichos archivos serán las iniciales del nombre del estudiante. Por ejemplo si el nombre es Carlos Eduardo Monterroso Aquino, la extensión sería *.cema; la aplicación debe solamente permitir abrir archivos con dicha extensión. Este menú debe contener los siguientes sub menús
- Nuevo: esta opción limpiara el área de edición de cualquier texto introducido o cargado previamente, dejando el área vacía para iniciar con la creación de un nuevo archivo.

- Abrir: esta opción permitirá al usuario abrir un archivo ya existente. Al momento de abrir un archivo, se debe de establecer un filtro para que se muestren solo aquellos que tengan la extensión correspondiente.
- Guardar: esta opción permite guardar un archivo en una ruta específica en caso de que este no se haya guardado previamente, de lo contrario únicamente guarda los cambios que se hayan realizado si el archivo ha sido abierto de una ruta específica.
- Guardar como: esta opción, independientemente de si el texto fue cargado desde un archivo ya existente, guardara el contenido dentro de un archivo completamente nuevo al cual se le debe indicar su ubicación y nombre
- Salir: Opción con la cual se cierra la aplicación. Si existe contenido en el área de edición al cual se le realizaron cambios que aún no se han guardado, la aplicación debe preguntar al usuario si desea guardar los cambios antes de cerrarse.
-
- Menú herramientas: este menú debe contener los siguientes sub menús
- Ejecutar: esta opciones realizara el análisis léxico y sintáctico del texto que haya sido cargado previamente al área de edición, y de no contener errores ejecutará las instrucciones respectivas.
- Cargar tablas: se debe abrir una ventana que permita seleccionar al usuario el archivo con la información de las tablas. Este archivo tendrá la extensión *.sqle.
- Ver Tablas: se debe permitir ver al usuario las tablas que se tienen almacenadas en memoria, así como los campos y datos que contienen cada una de ellas.
- Mostrar tokens: esta opción le desplegara al usuario una página html en la cual se visualizaran cada uno de los tokens reconocidos en el último archivo analizado.
- Mostrar árbol de derivación: una de las salidas del analizador sintáctico es el árbol de derivación. Esta opción permitirá al usuario visualizar el árbol de derivación del último archivo analizado.
- Mostrar Errores: esta opciones le desplegara al usuario una página html, en la cual se visualizaran cada uno de los errores léxicos y sintácticos encontrados en el último archivo analizado.
- Menú ayuda: este menú debe contener los siguientes sub menús

3

- Manual de usuario: esta opción le permitirá al usuario abrir el manual de usuario de la aplicación.
- Manual técnico: esta opción le permitirá al usuario abrir el manual técnico de la aplicación. El contenido de esta manual se detalla más adelante.
- Acerca de: Este submenú muestra la información del desarrollador



Editor de texto en el cual se puede escribir el lenguaje SQL-es y su respectiva consola

```

1 CREATE TABLA Departamento(
2     id_departamento entero,
3     nombre cadena
4 );
5
6 INSERTAR EN Departamento VALORES(0,"Alta Verapaz");
7 INSERTAR EN Departamento VALORES(1,"Baja Verapaz");
8 INSERTAR EN Departamento VALORES(2,"Chimaltenango");
9 INSERTAR EN Departamento VALORES(3,"Chiquimula");
10 INSERTAR EN Departamento VALORES(4,"Petén");
11 INSERTAR EN Departamento VALORES(5,"El Progreso");
12 INSERTAR EN Departamento VALORES(6,"Quiché");
13 INSERTAR EN Departamento VALORES(7,"Escuintla");
14 INSERTAR EN Departamento VALORES(8,"Guatemala");
15 INSERTAR EN Departamento VALORES(9,"Huehuetenango");
16 INSERTAR EN Departamento VALORES(10,"Izabal");
17 INSERTAR EN Departamento VALORES(11,"Jalapa");
18 INSERTAR EN Departamento VALORES(12,"Jutapa");
19 INSERTAR EN Departamento VALORES(13,"Quetzaltenango");
20 INSERTAR EN Departamento VALORES(14,"Retalhuleu");
21 INSERTAR EN Departamento VALORES(15,"Sacatepéquez");
22 INSERTAR EN Departamento VALORES(16,"San Marcos");
23 INSERTAR EN Departamento VALORES(17,"Santa Rosa");
24 INSERTAR EN Departamento VALORES(18,"Sololá");
25 INSERTAR EN Departamento VALORES(19,"Suchitepéquez");
26 INSERTAR EN Departamento VALORES(20,"Totonicapán");
27 INSERTAR EN Departamento VALORES(21,"Zacapa");
28
29 CREATE TABLA Municipios( id_municipio entero, Nombre cadena, Id_departamento
    entero);
30
31 INSERTAR EN Municipios Valores(0,"Cobán",1);
32 INSERTAR EN Municipios Valores(1,"San Pedro Carchá",1);
  
```

Consola:

```

- Abriendo archivo: tablas.sql
- Ejecutando análisis léxico...
  * Tokens reconocidos: 1844
  * Errores léxicos: 0
- Ejecutando análisis Sintáctico...
  * Errores sintácticos: 0
  * Árbol AST generado...
  * Tablas: 3
- Generando los reportes...
  
```

SQL - español | Fila 1, Columna 0 | Progreso...

Se cuenta con el pintado de ciertas palabras reservadas

Editor de Texto

El editor de texto muestra el número de línea para que al momento de encontrar algún error, estos puedan ser localizados de forma sencilla. Además genera un coloreador de sintaxis para ciertos tokens. De acuerdo a la siguiente tabla:

Tipo Token	Color	Ejemplo
Palabras Tabla, Insertar, Eliminar, Modificar	Morado	Tabla, Insertar, Eliminar
Fechas	Naranja	'04/04/1990'
Demás palabras reservadas	Negro	Crear, en, valores
Números	Azul	1,12, 1.4
'Cadenas'	Verde	"Cadena1", "Cadena2"
Comentarios	Gris Claro	--Comentario1 /*comentario2*/
Signos de comparación	Rojo	=, !=, >=, <=, <, >
ID's	Café	Estudiante, País, Municipio id