



USAC

TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala

MANUAL DE USUARIO:

Practica: No.1

Organizacion Lenguajes y Compiladores "A"

Universidad De San Carlos De Guatemala
Centro Universitario De Occidente
División De Ciencias De La Ingeniería



MANUAL TECNICO

SQL

Astrid Gabriela Martínez Castillo
Carne: 201731318



OBJETIVOS

1.1. Objetivos Específicos

- Familiarizar al estudiante con la herramienta JFlex
- Familiarizar al estudiante con la herramienta CUP
- Aplicar conocimientos de análisis lexico y sintactico..

1.2. Objetivos Generales

- Creación de archivos de configuración para JFlex.
- Creación de archivos de configuración para CUP.
- Combinar la funcionalidad de JFlex y Cup en aplicaciones reales.

ANALISIS SINTACTICO

$D = [0-9]^+$

$DD = [0-9]^+ (".[0-9]^+)?$

$Letra = [a-z]$

$LetraT = [A-Z a-z]$

$Signo = [_@*#+-]$

$Comilla = [\"]$

ANALISIS SINTACTICO

Gramática : $G(N, T, P, S)$

$N = \{s, asign, select, valoresStr, insert, update, delete, path, columnaAsign, condicion, condi, valores, valorCondi, cuerpo, carpeta, documento, archivo, carpetaInicio, cuerpoCar\}$

$T = \{UBICACION, INICIOCAR, INICIOPROY, COMA, NOMBRE, FIN, IGUAL, ENTERO, DECIMAL, STRING, ESPACIO, PARENTESISCIERRA, PARENTESISABRE, ORCHETEABRE, CORCHETECIERRA, DIAGONAL, COMILLAS, MAYORQ, MENORQ, MENORIGUAL, INICIOARCH, MAYORIGUAL, SELECCIONAR, ARCHIVO, EN, FILTRAR, ASIGNAR, INSERTAR, VALORES, ACTUALIZAR, ELIMINAR, PUNTO, AND, OR, FINPROYECTO, FINCARPETA\}$

$S = \{s\}$

$P = \{$

$s ::=$ documento
| select
| insert
| update FIN
| delete FIN
| error:e

$;$

$documento ::=$ INICIOPROY valorCondi MAYORQ cuerpo FINPROYECTO
| INICIOPROY valorCondi MAYORQ FINPROYECTO

$;$

$cuerpo ::=$ archivo :a
| archivo :a cuerpo
| carpeta
| carpeta cuerpo

$;$

```

archivo ::= INICIOARCH valorCondi UBICACION IGUAL COMILLAS PATH COMILLAS
           Q\    DIAGONAL MAYORQ
;

carpeta ::= carpetaInicio cuerpoCar FINCARPETA ;

carpetaInicio ::= INICIOCAR NOMBRE IGUAL valorCondi MAYORQ ;

cuerpoCar ::=      archivo
                  |archivo:a cuerpoCar
;

select ::=  SELECCIONAR valores EN path FIN
            |SELECCIONAR valores EN path FILTRAR condicion FIN
;

insert ::=  INSERTAR EN path PARENTESISABRE valores PARENTESISCIERRA
            VALORES          PARENTESISABRE valoresStr PARENTESISCIERRA FIN
            |INSERTAR EN path VALORES PARENTESISABRE valoresStr
            PARENTESISCIERRA FIN
;

update ::=  ACTUALIZAR EN path ASIGNAR columnaAsign
            |ACTUALIZAR EN path ASIGNAR columnaAsign FILTRAR condicion
;

delete ::=  ELIMINAR EN path
            |ELIMINAR EN path FILTRAR condicion
;

valores ::=  TEXTO {: System.out.println("has elegido valores");}
            |TEXTO COMA valores
;

valoresStr ::= valorCondi
              |valorCondi COMA valoresStr
;

path ::=     TEXTO PUNTO TEXTO
            |TEXTO PUNTO TEXTO PUNTO path
;

columnaAsign ::= asign
               | asign COMA columnaAsign
;

asign ::=  TEXTO IGUAL COMILLAS TEXTO COMILLAS

```

```

condicion ::=      condi
                  |condi AND condicion
                  |condi OR condicion
;

condi ::=      TEXTO IGUAL valorCondi
              |TEXTO MENORQ valorCondi
              |TEXTO MAYORQ valorCondi
              |TEXTO MAYORIGUAL valorCondi
              |TEXTO MENORIGUAL valorCondi
;

valorCondi ::=    STRING
                 |ENTERO
                 |DECIMAL
                 ;}

```

DIAGRAMA DE CLASES

