

Manual Técnico

USAC-WEB 0.0.1

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ciencias y Sistemas
Organización de Lenguajes y Compiladores
Erick Roberto Tejaxún Xicón 201213050

REQUISITOS DEL SISTEMA

El sistema fue diseñado de una manera tal que no requiera de muchos recursos para su correcto funcionamiento, por lo cual los requisitos de la computadora a utilizar son :
Mínimos

Componente	Requisito
CPU	Procesador de 1.33 Ghz, tales como intel Atom Z series o bien AMD E series
Memoria	1 GB de Memoria Ram
Disco Duro	100 MB de espacio disponible en el disco duro.
Pantalla	Monitor resolución 1024x768
Sistema Operativo	Windows XP SP3 (32 o 64 bits) Windows Vista (32 o 64 bits) Windows Server (32 o 64 bits) Windows 7, Windows 8 , 8.1 (32 o 64 bits) Cualquier sistema Operativo Linux de (32 o 64 bits). Para todos los sistemas operativos JAVA STANDAR EDITION JSE 7 o superior

Recomendados

Componente	Requisito
CPU	Procesador Dual Core de 2.00 Ghz o superior, Tales como intel i3 series o bien AMD A series.
Memoria	2 GB de Memoria Ram
Disco Duro	100 MB de espacio disponible en el disco duro.
Pantalla	Monitor resolución 1024x768
Sistema Operativo	Windows 7, Windows 8 , 8.1 (32 o 64 bits) Ubuntu 14.4 , ChaletOs 14.4 Open Suse(32 o 64 bits). Para todos los sistemas operativos JAVA STANDAR EDITION JSE 7 o superior.

Técnicas Utilizadas

Nombre	Descripción
JAVA SE 8.0	Plataforma utilizada para el desarrollo de la aplicación así como uso de lenguajes JAVA
NetBeans 8.0.2	IDE de desarrollo.
JFLEX 1.6.0	Herramienta para generación de Analizador léxico.
CUP v0.10k	Herramienta para generación de Analizador sintactico/semantico.

DICCIONARIO DE CLASES

Nombre	ERRORES		
Descripción	Clase general para guardar datos de los errores léxicos, sintacticos y semánticos.		
Atributos			
	Nombre	Tipo	Descripción
	Texto	String	Lexema del error.
	Linea	Int	Linea donde se localiza.
	Columna	Int	Columna donde se localiza.
	Tipo	String	Tipo del error
Métodos	Nombre	Tipo	Descripción
	GetTexto()	String	Devuelve el lexema.
	GetLinea()	Int	Devuelve la linea del error.
	GetColumna()	Int	Devuelve la columna del error
	SetTexto(String nombre)	Void	Cambia lexema del error.
	setLinea(int linea)	Void	Guarda la linea donde se localiza.
	setColumna(int columna)	Void	Guarda la columna donde se localiza.

Nombre	Scanner
Descripción	Clase encargada de realizar el análisis léxico

Nombre	Sintactico
Descripción	Clase encargada de realizar el análisis sintactico.

Nombre	TablaSimbolos		
Descripción	Clase que representa cada uno de los símbolos encontrados en el texto.		
Atributos			
	Nombre	Tipo	Descripción
	Descripción	String	Lexema y descripción del símbolo.
	Linea	Int	Linea donde se localiza.
	Columna	Int	Columna donde se localiza.
	Tipo	String	Tipo del error
Métodos	Nombre	Tipo	Descripción
	GetDescripcion()	String	Devuelve el lexema y la descripción.
	GetLinea()	Int	Devuelve la linea del error.
	GetColumna()	Int	Devuelve la columna del error
	SetDescripción(String nombre)	Void	Establece el lexema y la descripción del simbolo.
	setLinea(int linea)	Void	Guarda la linea donde se localiza.
	setColumna(int columna)	Void	Guarda la columna donde se localiza.

Nombre	Variable		
Descripción	Clase que representa cada una de las variables encontradas durante el analisis.		
Atributos			
	Nombre	Tipo	Descripción
	Valor	String	Valor de la variable.
	Tipo	String	Tipo de la variable.
	Nombre	String	Nombre de la variable.
Métodos	Nombre	Tipo	Descripción
	getValor()	String	Devuelve el valor de la variable.
	getTipo()	String	Devuelve el tipo de la variable.
	getNombre()	String	Devuelve el nombre de la variable.
	setNombre(String nombre)	Void	Establece nombre de la variable.
	setTipo(String tipo)	Void	Establece tipo de la variable.
	setValor(String valor)	Void	Establece valor de la variable.

DIAGRAMA DE CLASES

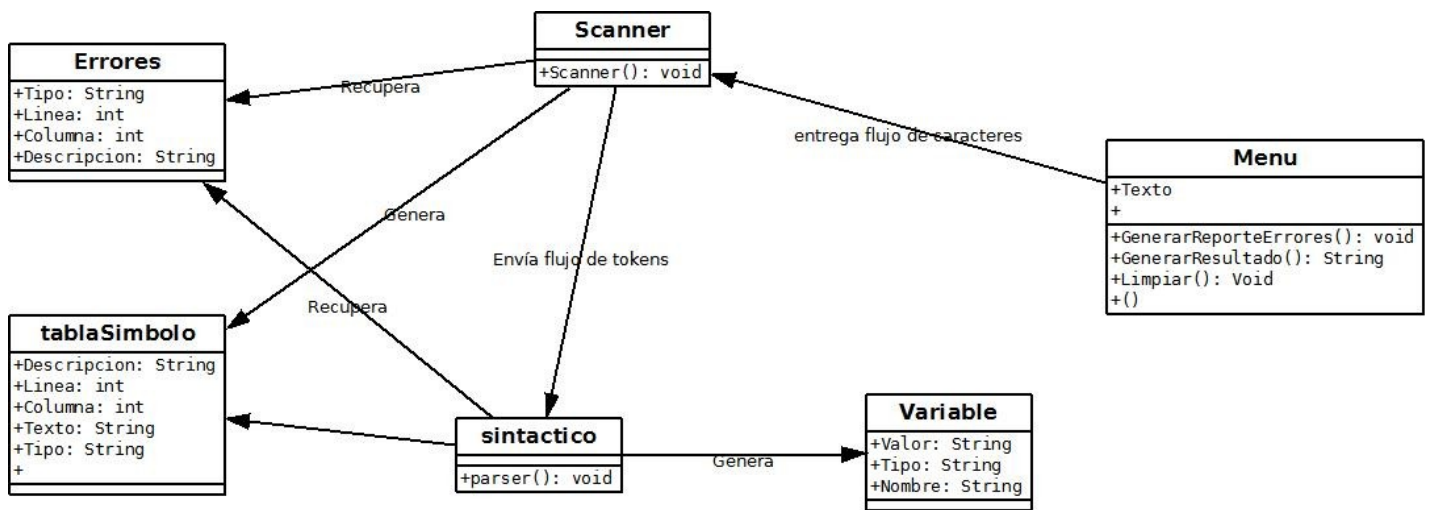


TABLA DE SIMBOLOS

TOKEN	PATRON	LEXEMA Ejemplo
Id	Cadena de uno o mas carecteres,numeros o guón bajo. ER: $([Aa-Zz]+([0-9] _)+)+$	Erick Erick2 Erick_20
Numero	Cadena de uno o mas dígitos. ER : $([0-9])^+$	19 32982 22
Decimal	Numero seguido de punto y otro numero	339.33 20.23
Simbolos1	Caracteres no especiales	"@ ' : '!' ' '_ '\"' 'ñ' ','"
Simbolos2	Caracteres especias en html o en php	"(')' ' '*' ' '-' ' '+' ' '.' ' '!"
Abrirdocumento		<compi>
Cerrardocumento		</compi>
AbrirCabecera		<h>
CerrarCabecera		</h>
AbrirTitulo		<t>
CerrarTitulo		</t>
AbrirEspacio		<esp>
CerrarEspacio		</esp>

Abrirparrafo		<p>
CerrarParrafo		</p>
AbrirTabla		<tabla>
Saltodelinea		</salto>
CerrarTabla		</tabla>
AbrirCabecera		<ct>
CerrarCabecera		</ct>
AbrirComentario		<!
CerrarComentario		!>
Abrirphp		<?php
Declaracionvariable		\$
Funcionimprimir		Echo