

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MÉRIDA**

**DEPARTAMENTO DE SISTEMAS COMPUTACIONALES**

AUTOMATAS II

5SA

INTEGRANTES:

CANCHE CEN JUAN DE DIOS

MANZANERO MARTIN SHEILA SUGEY

NOMBRE DEL PROYECTO:

MAESTRA:

ITALIA

Mérida, Yucatán, México a 2 de noviembre de 2017

**INTRODUCCION**

La fase de análisis semántico es la fase posterior a la de análisis sintáctico y la última dentro del proceso de síntesis de un lenguaje de programación. La sintaxis de un lenguaje de programación es el conjunto de reglas formales que especifican la estructura de los programas pertenecientes a dicho lenguaje. La semántica de un lenguaje de programación es el conjunto de reglas que especifican el significado de cualquier sentencia sintácticamente válida. Finalmente, el análisis semántico de un procesador de lenguaje es la fase encargada de detectar la validez semántica de las sentencias aceptadas por el analizador sintáctico.

**DESCRIPCION GENERAL**

En este proyecto se aborda el problema del cálculo de información que no puede ser descrita por las gramáticas libres de contexto, por lo tanto es necesario realizar la comprobación en una fase posterior al análisis sintáctico, el cual tiene por nombre análisis semántico. La información que se calcula en esta fase está relacionada con el significado (la semántica) del programa y no con su estructura (la sintaxis).

En esta fase se asocia información a las construcciones del lenguaje de programación proporcionando atributos a los símbolos de la gramática (como el valor de una expresión, el tipo de una variable, su ámbito, el número de argumentos de una función, etc.).

En este proyecto el análisis semántico incluye la construcción de la tabla de símbolos para llevar un seguimiento del significado de los identificadores en el programa (variables, funciones, tipos, parámetros y método de paso de parámetros en funciones, etc.).

El análisis semántico realiza la comprobación e inferencia de tipos en expresiones y sentencias, por ejemplo:

Que ambos lados de una asignación tengan tipos adecuados, que no se declaren variables con el mismo nombre, que los parámetros de llamada a una función tengan tipos adecuados, número de parámetros correcto, etc. En caso que ocurra lo contario se manda a una tabla de errores y se arroja el error semántico en pantalla.

RESTRICCIONES DEL PROYECTO

Solo acepta palabras reservadas como INT y FLOAT

DESCRIPCIÓN DEL CÓDIGO