



Universidad autónoma de baja California

Ingeniería en computación

traductores

M1.1 - etapa de análisis

Guillermo Licea Sandoval

Garcia Chávez Erik 01275863

Viernes 15 de agosto del 2025

1- Análisis léxico

En esta fase la cadena de caracteres que constituye el programa fuente se lee de izquierda a derecha y se agrupa en componentes léxico que son secuencias de caracteres que tienen un significado atómico.

Elimina comentarios y espacios en blanco, identifica palabras reservadas, identificadores, literales, operadores, etc.

2- Análisis sintáctico (parser)

Verifica que la estructura del código cumple con la gramática del lenguaje, utiliza una gramática formal para validar la estructura, construye un árbol sintáctico que representa la jerarquía de las operaciones, detecta errores sintácticos.

3- Análisis semántico

Se revisa el árbol sintáctico junto con los atributos y la tabla de símbolos para tratar de encontrar errores semánticos. Por lo que valida el significado de las construcciones sintácticas según las reglas del lenguaje.

3.1 - generación de código intermedio

Crea una representación intermedio independiente de la máquina, fácil de optimizar y traducir.

3.2 optimización de código:

Mejora el código intermedio para que sea más eficiente, de modo que en la siguiente fase resulte un código de máquina más rápido de ejecutar.

3.3 generación de código máquina

La fase final de un compilador es la generación de código objeto, lo que traduce el código intermedio optimizado a instrucciones específicas del procesador destino.