

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Instituto Tecnológico de Pachuca

Carrera: Ingeniería en Sistemas Computacionales

Materia: Lenguajes y Autómatas 1

Docente: Rodolfo Baume

Alumno: García Reyes Karen Adilene

Actividad: mapa conceptual

ANALISIS LEXICO

- Escaneo del código fuente para identificar y clasificar los lexemas
- Generación de tokens como resultado

ANALISIS SINTACTICO

- Estructura de los tokens en una jerarquía gramática
- Creación de un árbol sintáctico que representa la estructura del programa

ANALISIS SEMANTICO

- verificación de la coherencia y significado del código
- resolución de problemas semánticos, como la verificación de tipos

ENLACE (LINKING)

- Combina módulos previamente compilados en un programa ejecutable.
- Resolución de referencias y direcciones de memoria.

"FASES DE UN COMPILADOR"



OPTIMIZACION DEL CODIGO INTERMEDIO

- Mejora de la eficiencia del código intermedio generado
- Reducción de redundancias y optimización de operaciones

GENERACIÓN DE CODIGO

- Traducción del código intermedio optimizado a código objeto específico para la plataforma de destino.
- Producción del código ejecutable final.

OPTIMIZACION DEL CODIGO

- Mejora adicional del código para aumentar la eficiencia.
- Optimizaciones como eliminación de código muerto, propagación de constantes, etc.

GENERACION DE CODIGO INTERMEDIO

- Creación de una representación intermedia del código fuente
- utilización de las estructuras de datos intermedias para facilitar la optimizaciones y la generación de código final