

Havana University Language for Kompilers (H.U.L.K.)

Informe Escrito

Grupo: C-111

Facultad: MATCOM

Universidad de La Habana

Estudiante: Laura Mártir Beltrán

¿Qué es un intérprete de lenguaje de programación?

Es un programa informático capaz de analizar y ejecutar otros programas. Los intérpretes solo traducen del lenguaje de programación al código de máquina, a medida que sea necesario, instrucción por instrucción y normalmente sin guardar el resultado de dicha traducción.

Los programas interpretados suelen ser mas lentos que los compilados debido a la necesidad de traducir el programa mientras se ejecuta, pero a cambio son más flexibles como entornos de programación y depuración ,y permiten ofrecer al programa interpretado un entorno no dependiente de la máquina donde se ejecuta el intérprete, pero si dependiente del propio intérprete.

Este, está estructurado por tres procesos:

- Análisis Léxico (lexer).
- Análisis Sintáctico (parser).
- Análisis Semántico.

Análisis Léxico (lexer):

Dada una entrada no vacía, lo primero que debe hacer nuestro intérprete es desglosar todos los tokens válidos (si los hay, y en caso de alguno no ser válido, se devuelve un error) que pertenecen a esta, deshaciéndose de todos los espacios en blanco.

Análisis Sintáctico (parser):

Dado un conjunto de reglas que definen las combinaciones de símbolos considerados declaraciones o expresiones correctamente estructuradas en el lenguaje H.U.L.K., se comenzará a analizar la sintaxis de la entrada ya tokenizada. En caso de no cumplir todas las reglas sintácticas de H.U.L.K., se devolverá un error.

Análisis Semántico

De la misma forma que ocurre en el análisis sintáctico, H.U.L.K. posee un conjunto de reglas semánticas las cuales se deben cumplir en la asignación de valores y operaciones de la entrada para devolver una salida correctamente traducida, de otra manera, se devolverá un error.