



MATERIA;
COMPILADORES

DOCENTE:
LUIS GUTIERREZ ALFARO

TAREA: INVESTIGACION

ALUMNO:
CARLOS ANTONIO AGUILAR RAMOS

GRADO Y GRUPO: 6M

LUGAR Y FECHA:
TUXTLA GUTIERREZ CHIAPAS, 24 DE ABRIL DE 2023

Representaciones de código intermedio

Cuádruplos.

Es una estructura tipo registro con cuatro campos que se llaman: op, arg1, arg2 y resultado. OP tiene un código intermedio.

Los operadores unarios como $x := -y$ no utilizan arg2. Generalmente arg1, arg2 y resultado son valores de tipo puntero y apuntan a una entrada en la tabla de símbolos.

Constituida por 4 elementos: un código de operación, dos operando de entrada y otro de salida para almacenar el resultado.

Variables y constantes.

Las declaraciones de variables y constantes deben separarse de tal manera que queden las expresiones una por una de manera simple. Por ejemplo `int a,b,c;` se descompone a `int a;` `int b;` `int c;` respectivamente.

Expresiones.

Para generar expresiones estas deben representarse de manera más simple y más literal para que su conversión sea más rápida. Por ejemplo la traducción de operaciones aritméticas debe especificarse una por una, de tal forma que una expresión sea lo más mínimo posible.

Instrucciones de asignación

Las operaciones de asignación deben quedar expresadas por una expresión sencilla, si está es compleja se debe reducir hasta quedar un operador sencillo. Por ejemplo: $x = a + b/5$; debe quedar de la forma $y = b/5$; $z = a + y$; $x = z$. Deben quedar expresadas por una expresión sencilla.

Instrucciones de control.

Permiten variar o alterar la secuencia normal de ejecución de un programa.

Tipos:

- Instrucciones condicionales o alternativas
- Instrucciones de salto.
- Instrucciones repetitivas.

Funciones.

Las funciones pueden reducir en línea, lo que se hace es expender el código original de la función.

Bibliografía

<https://docplayer.es/63195004-Indice-unidad-2-generacion-de-codigo-intermedio.html>