



Tecnológico de Monterrey

ITESM CSF

Diseño de compiladores 7-10 ma

Dr. Víctor de la Cueva

Noviembre 9 2018

Adrián Biller A01018940

Documentación Proyecto 3 Semántica

Reglas lógicas de inferencia de tipos

$\vdash e1: \text{int} \vdash e2: \text{int} / \vdash e1 + e2: \text{int}$

$\vdash e1: \text{int} \vdash e2: \text{int} / \vdash e1 - e2: \text{int}$

$\vdash e1: \text{int} \vdash e2: \text{int} / \vdash e1 * e2: \text{int}$

$\vdash e1: \text{int} \vdash e2: \text{int} / \vdash e1 / e2: \text{int}$

$\vdash e1: T[] / \vdash []: T$

$\vdash e1: \text{void} / \vdash \text{return}: \text{void}$

$\vdash e1: T / \vdash e1 \text{ return}: T$

$\vdash \text{main}: \text{void} / \vdash \text{main}: \text{void}$

Explicación de estructura de tabla de símbolos

En la tabla de símbolos, se utilizó un acercamiento distinto pues se utilizó un árbol donde cada nodo representa un scope dentro del código, cada nodo contiene el nivel del scope, su scope padre y finalmente la tabla de símbolos en forma de diccionario donde se toman los IDs como índices. Cada scope tiene hijos los cuales están a un nivel más profundo y de igual manera tienen su diccionario.

Dentro de la tabla de símbolos podemos encontrar que en el caso de las variables se coloca el ID como índice, posteriormente el tipo y en caso de ser un arreglo se coloca el tamaño del arreglo. En caso de ser una función se agrega el ID como index, tipo de dato que regresará y

un arreglo con los tipos de los parámetros.

