Universidad del Valle de Guatemala Facultad de Ingeniería Departamento de Ciencias de la Computación CC3032 - Construcción de Compiladores

## Laboratorio 1

Diseño e implementación (inicial) de tabla de símbolos y sistema de tipos

## A. Diseño de sistema de tipos

Ya que nos hemos familiarizado con el lenguaje de programación YAPL, es momento de diseñar el sistema de tipos a implementar en nuestro compilador. Para ello se sugiere lo siguiente:

- 1. Leer a detalle el documento Aspectos léxicos y sintácticos de YAPL, que se encuentran en Canvas.
- 2. Definir las reglas de tipos que YAPL debe cumplir, tomando como base lo descrito en el documento Aspectos semánticos YAPL.
- 3. Definir el sistema de tipos a implementar en la fase de análisis semántico del compilador.
- 4. Diseñar una estructura de datos inicial para definición e implementación de Tabla de Símbolos.
  - a. Las operaciones mínimas sobre la tabla de símbolos deben ser las de *agregar* y *consultar* un símbolo dentro del ámbito actual.
- 5. Tanto el diseño de la tabla de símbolos como el sistema de tipos será sujeto a modificaciones y ampliaciones en las fases de implementación del compilador.

## B. Implementación

Tomando como base lo desarrollado en el Laboratorio 0, se debe implementar lo siguiente:

 Versión inicial de tabla de símbolos con los métodos y atributos necesarios para almacenar y consultar símbolos en un ámbito actual.

## C. Evaluación

Se requiere que el estudiante elabore un documento con las reglas de tipos y semánticas que implementará e implemente una versión inicial de tabla de símbolos.