Análisis semántico

Dpto. de Ingeniería de la Información y las Comunicaciones



- Objetivos
 - 10) Comprobación de errores semánticos
 - → Variables y constantes sin declarar
 - → Variables y constantes declaradas dos veces
 - → Asignación de nuevos valores a constantes
 - 20) Generación de la sección de datos en MIPS
- Qué estructura de datos usaremos: Tabla de Símbolos

- Uso y actualización de la Tabla de Símbolos en el fichero .y
 - Uso de variables y constantes
 Generación de entrada para las cadena
- Modificación del fichero

- Objetivos
 - 1⁰) Comprobación de errores semánticos
 - → Variables y constantes sin declarar
 - → Variables y constantes declaradas dos veces
 - → Asignación de nuevos valores a constantes
 - 20) Generación de la sección de datos en MIPS
- Qué estructura de datos usaremos: Tabla de Símbolos
 - → listaSimbolos.h y listaSimbolos.c
 - → Cada nodo de esta lista contendrá:
 - Para cada ID:

```
nombre \rightarrow lexema
tipo \rightarrow CONSTANTE o VARIABLE
valor \rightarrow sin contenido significativo
```

Para cada STRING:

```
\begin{array}{l} {\tt nombre} \to {\it lexema} \\ {\tt tipo} \to {\tt CADENA} \\ {\tt valor} \to {\tt la} \ {\tt variable} \ {\tt global} \ {\tt contCadenas} \end{array}
```

Uso y actualización de la Tabla de Símbolos en el fichero .y

Modificación del fichero

- Objetivos
 - 10) Comprobación de errores semánticos
 - → Variables y constantes sin declarar
 - → Variables y constantes declaradas dos veces
 - → Asignación de nuevos valores a constantes
 - 20) Generación de la sección de datos en MIPS
- Qué estructura de datos usaremos: Tabla de Símbolos
 - → listaSimbolos.h y listaSimbolos.c
 - → Cada nodo de esta lista contendrá:
 - Para cada ID:

```
nombre \rightarrow lexema tipo \rightarrow CONSTANTE o VARIABLE valor \rightarrow sin contenido significativo
```

Para cada STRING:

```
nombre \rightarrow lexema tipo \rightarrow CADENA valor \rightarrow la variable global contCadenas
```

- Uso y actualización de la Tabla de Símbolos en el fichero .y
 - 10) Declaración de variables y constantes
 - 20) Uso de variables y constantes
 - 30) Generación de entrada para las cadenas
- Modificación del fichero .

- Objetivos
 - 10) Comprobación de errores semánticos
 - → Variables y constantes sin declarar
 - → Variables y constantes declaradas dos veces
 - → Asignación de nuevos valores a constantes
- 2º) Generación de la sección de datos en MIPS
 Qué estructura de datos usaremos: Tabla de Símbolos
 - → listaSimbolos.h y listaSimbolos.c
 - → Cada nodo de esta lista contendrá:
 - Para cada ID:

```
\begin{array}{l} \mathtt{nombre} \, \xrightarrow{} \, \mathit{lexema} \\ \mathtt{tipo} \, \xrightarrow{} \, \mathtt{CONSTANTE} \, \, \mathtt{o} \, \, \mathtt{VARIABLE} \end{array}
```

valor → sin contenido significativo

• Para cada STRING:

nombre → lexema

 $\mathtt{tipo} \to \mathtt{CADENA}$

 $valor \rightarrow la variable global contCadenas$

- Uso y actualización de la Tabla de Símbolos en el fichero .y
- 10) Declaración de variables y constantes
 - 20) Uso de variables y constantes
 - 30) Generación de entrada para las cadenas

Modificación del fichero .l