

Compiladores

Práctica 1

CONTENIDO

Objetivos

Paso 1: Diseñar el (la) TDA/Clase llamado(a) **Tabla de Símbolos**.

Paso 2: Codificar en java (NetBeans) su diseño de la *Tabla de Símbolos*.

Paso 3: Elaboración del reporte

Objetivos

Al finalizar esta práctica, el alumno:

1. Habrá diseñado su *Tabla de Símbolos*, para ser utilizada posteriormente por los demás módulos del compilador de **uami**.
2. Habrá codificado en el lenguaje java (NetBeans) su diseño de la *Tabla de Símbolos*.

Prerequisitos

Para realizar esta práctica, el alumno:

- Deberá disponer del Java Development Kit.
- Deberá utilizar la [plantilla del reporte de prácticas](#) para mandarle al profesor sus resultados.

Paso 1: Diseño de la Tabla de Símbolos

1. Utilice su conocimiento de las variadas estructuradas de datos existentes, para seleccionar las adecuadas y diseñe con ellas la nueva clase que dará vida al objeto llamado **Tabla de Símbolos**, conforme a las siguientes especificaciones:

1.1. Deberá tener los(as) siguientes atributos (propiedades) solamente:

- a). Valor (privado, del tipo String)
- b). Tipo (privado, del tipo Integer)

1.2. Los métodos disponibles deben ser los siguientes:

Tipo de método	Nombre	Argumento(s)	Descripción
Función (regresa: Integer)	busca	v (del tipo String)	Regresa la posición del valor v , si existe almacenada en la Tabla de Símbolos.
Función (regresa: Integer)	inserta	v (del tipo String) t (del tipo Integer)	Inserta el valor v y el tipo t en la Tabla de Símbolos. Regresa la posición de esta inserción.
Subrutina (regresa: void)	fijaTipo	i (del tipo Integer) n_t (del tipo Integer)	Almacena el valor n_t en el campo Tipo de la TS, en la posición i .
Función (regresa: Integer)	indicaTipo	i (del tipo Integer)	Regresa el valor guardado en el campo Tipo de la TS, cuya entrada es la indicada por la posición i .
Función (regresa: String)	indicaValor	i (del tipo Integer)	Regresa el valor guardado en el campo Valor de la TS, cuya entrada es la indicada por la posición i .
Subrutina (regresa: void)	imprimeTS		Imprime el contenido de la TS en pantalla (salida estándar).
Subrutina (regresa: void)	Inicializa		Inicializa a la Tabla de Símbolos con los valores que se codificarán en su cuerpo posteriormente.

2. Documente de manera formal (es decir, con UML) su diseño de la Tabla de Símbolos y anéxela en la sección correspondiente al paso 1 del reporte de este laboratorio.

Paso 2: Codificación del diseño de la Tabla de Símbolos

1. Codifique, compile y pruebe su nueva clase Tabla de Símbolos, para cerciorarse que funciona adecuadamente, antes de utilizarla posteriormente en su compilador.

Paso 3: Elaboración del reporte y envío

Llenar la introducción, resultados y conclusiones del reporte, así como la carátula, siguiendo el formato de la plantilla. Actualizar la tabla de contenido presionando el botón derecho sobre la tabla y eligiendo la opción de actualizar.

Enviar la práctica de manera individual al correo electrónico del profesor.

Fecha límite de envío: Un día antes de la siguiente semana correspondiente al próximo laboratorio (aunque no haya laboratorio).