Informe Proyecto de Traductores

Entrega I

Luis Diaz 15-10420

Nathalia Silvera 12-10921

Willy\* es un lenguaje con el cual es posible dar instrucciones a Willy, que es un robot y para que este pueda trabajar libremente en una cuadrícula (dejar y poner objetos), es controlado por un programa que contiene las definiciones del mundo, de los procedimientos y el programa principal.

Para interpretar las acciones/ movimientos de Willy implementamos un proyecto el cual se divide en 3 etapas.

Etapa I: Análisis lexicográfico.

En esta etapa nos encargaremos de reconocer la entrada y dividirla en sus componentes más básicos (tokens) que constituyen la entrada, el análisis sintáctico.

**Diseño:** Se realizaron 3 archivos, los cuales son: willy.hs, lexer.x y Token.hs.

El archivo willy.hs contiene el main para la entrega, este verifica si el archivo existe y de no existir el archivo arrojará un error. También si no existe ningún argumento, es decir el usuario no introdujo ningún nombre pedirá el nombre del archivo a compilar.

Archivo lexer.x, en este se importan los módulos predefinidos en haskell que usaremos, definimos las variables para el alfabeto (alfanumérico), espacio, también se define la notación para los comentarios. Luego se definen los tokens y las expresiones regulares para dar las instrucciones.

Una vez definidos los tokens, se especifica la salida de cada uno de ellos según el tipo. Se crea una función Tokenizer la cual almacena los errores para imprimirlos al final en forma de string.

La función displayTokens filtra los errores de los tokens, para imprimirlos al final y además identifica los comentarios largos que no son cerrados como un error.

Por último tenemos el archivo Tokens.hs, contiene la estructura para validar tokens y el tipo los cuales se mostraran en el formato: Token, posicion, posicion.