

Instrucciones de compilación y ejecución

Para compilar nuestra solución, basta con ejecutar los siguientes comandos:

```
lex l05_p3a_codigo.l  
gcc lex.yy.c -lfl
```

Después de estos comandos, obtenemos un fichero ejecutable denominado “a.out”. Para ejecutarlo, lo podemos hacer de cualquiera de las formas indicadas a continuación:

```
cat <nombre_programa.c> | ./a.out  
./a.out <nombre_programa.c>
```

La primera de las formas para ejecutar lee, mediante entrada estándar, el programa C que se pretende analizar. En la segunda, el fichero del programa C es especificado por parámetro.

Tras la ejecución, se generan dos ficheros:

- “reservadas.txt”: Contiene una línea por cada palabra reservada de C que esté en el código del programa. No se muestran aquellas palabras reservadas que no estén en el código del programa que se analice. En cada línea aparece un número, n , y una palabra reservada, donde n es el número de apariciones de dicha palabra reservada. Se muestran las palabras reservadas en orden alfabético.
- “identificadores.txt”: Contiene una línea por cada identificador de variable o de método detectado en el código C analizado. En cada línea aparece un número, m , y una cadena correspondiente a un identificador, donde m es el número de apariciones de dicho identificador. Los indicadores se muestran por orden de aparición en el código.

Lista de palabras reservadas en C

Se consideran palabras reservadas en C las que aparecen en la siguiente tabla:

auto	break	case	char
const	continue	default	do
double	else	enum	extern
float	for	goto	if
int	long	register	return
short	signed	sizeof	static
struct	switch	typedef	union
unsigned	void	volatile	while

Otras consideraciones

Para la realización de nuestra solución hemos asumido lo siguiente:

- En el código C a analizar, las definiciones se hacen de la forma:

```
int x;
```

Es decir, que no se hacen definiciones múltiples, ni definiciones con asignación.
- En el código C a analizar, no se hacen definiciones multitypo.
- El número máximo de identificadores que se tratarán será de 10, por defecto.
- La longitud máxima que puede tener un identificador será de 20, por defecto.
- Estos dos últimos parámetros se pueden modificar mediante las constantes alfanuméricas MAXVAR y MAXVARSIZE, respectivamente, definidas dentro del código Lex.

Referencias

Para la consideración de la lista de palabras reservadas en C, hemos usado la siguiente referencia:

http://www.carlospes.com/sintaxis_ansi_c/palabras_reservadas.php

Para la implementación de la solución nos hemos apoyado en los apuntes de clase de manera prácticamente exclusiva.