



SINTAXIS Y SEMANTICA DE LENGUAJES  
EXAMEN LENGUAJE C – 12/ 05/ 2016

NOTA PRACTICA \_\_\_\_\_

Nombre y Apellido \_\_\_\_\_ Com. \_\_\_\_\_

Prof. Teoría \_\_\_\_\_ Prof. Práctica \_\_\_\_\_

Desarrolle en código C, un programa que permita ingresar un texto (máximo 1000 caracteres) que podrá contener cualquier tipo de caracteres, inclusive el enter ('n'), que lo separe en palabras y que las clasifique en: Palabra Reservada, Identificador u Otra. Finalmente mostrará todas las palabras y su clasificación.

Para ello se deberá **PROGRAMAR** la función principal main( ) e invocar adecuadamente las funciones cuyos prototipos se describen a continuación, programando sólo las señaladas para ello:

**int carga\_reserva(char [40] [15]);**

**PROGRAMAR**

Ingresa las palabras reservadas (máximo 40), devuelve su cantidad y las deja disponible como parámetro.

**char \* carga\_texto (void);**

**PROGRAMAR**

Ingresa el texto y devuelve la dirección del mismo.

**struct pal \* separa (char \*, int \*);**

**NO PROGRAMAR**

Separa el texto en palabras, almacenando cada una de ellas en una estructura del tipo **struct pal**.

La función retorna la dirección del arreglo de estructuras generado al procesarla y tiene dos parámetros, en el 1ro. recibe la dirección del texto y en el 2do. deja disponible la cantidad de estructuras del arreglo. Se estima que el texto no contendrá más de 500 palabras las cuales no tendrán una longitud que exceda los 25 caracteres.

```
struct pal
{ char palabra [25];
  char tipo [20]; }
```

**struct pal \* depura (struct pal \*, int );**

**NO PROGRAMAR**

Descarta las palabras repetidas. La función **depura** retorna la dirección de un arreglo de estructuras del tipo **struct pal** con todas las palabras del texto, pero sin repeticiones y tiene dos parámetros, en el 1ro. recibe el arreglo de estructuras con todas las palabras del texto y en el 2do. la cantidad de estructuras del mismo. Se almacenará "\*\*\*\*\*" luego de la última palabra guardada.

**void clasifica (struct pal \*, char pal\_res [ ][15], int );**

**PROGRAMAR**

La función **clasifica** recibe la dirección del arreglo de estructuras depurado, el arreglo de palabras reservadas y la cantidad de palabras reservadas que se cargaron.

Determina para cada palabra, si se trata de "palabra reservada", "identificador" u "otra" y almacena en el campo **tipo** de la estructura que contiene a la palabra, el tipo de palabra que corresponda.

Para hacer esto, tener en cuenta que:

- es "**palabra reservada**" si coincide con alguna de las que existen en el conjunto de palabras reservadas.
- es "**identificador**" si NO se la encuentra en el conjunto de las palabras reservadas y, teniendo una longitud de hasta 8 caracteres, comienza con una letra y sigue con ninguno o más caracteres; siendo en este caso, sólo letras y/o número y/o guión de subrayado.
- es "**otra**" si no corresponde a ninguno de los tipos anteriores.