



SINTAXIS Y SEMANTICA DE LENGUAJES
EXAMEN LENGUAJE C – 2000

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.