



PROGRAMA N°1

ANALIZADORES LÉXICOS

Profesores : David Calistro.
Consuelo Ramírez.
Fecha : 25 de octubre.
Puntaje : 44 puntos.
PREMA : 60%.

Objetivo

Implementar un analizador léxico, utilizando un lenguaje de programación.

Requerimientos

Utilice la gramática de su Tarea para escribir un programa que:

- permita ingresar un archivo de entrada y un archivo de salida como parámetros en la línea de comandos.
- lea los caracteres del archivo de entrada y cada vez que encuentre un terminal de su gramática, escriba en el archivo de salida dicho terminal en mayúsculas seguido de un salto de línea.
- si un terminal de su gramática contiene a otro terminal como prefijo, prefiera leer el terminal de mayor longitud.

Escriba tres archivos de entrada para su programa con un mínimo de 10 y un máximo de 100 palabras cada uno, de tal manera que en conjunto incluyan a todos los terminales de su gramática. Para cada uno de los archivos de entrada escriba el respectivo archivo de salida.

Especificaciones

- Sistema operativo : Windows.
- Lenguaje de programación : C.
- Nombre del archivo fuente : "lexico.c"

Los archivos de entrada con sus correspondientes archivos de salida deben denominarse.

- "entrada1.txt" y "salida1.txt"
- "entrada2.txt" y "salida2.txt"
- "entrada3.txt" y "salida3.txt"

Ejecución

La figura 1 representa la forma de ejecución del programa.

```
C:\> lexico.exe archivo_entrada archivo_salida  
C:\>
```

Figura 1. Ejecución.

Errores

Las figuras 2, 3, 4, 5 y 6 representan los tipos de errores que el programa debe detectar:

```
C:\> lexico.exe  
Error: Faltan parámetros.  
Uso: lexico.exe archivo_entrada archivo_salida  
C:\>
```

Figura 2. Error 1.

```
C:\> lexico.exe archivo  
Error: Falta parámetro.  
Uso: lexico.exe archivo_entrada archivo_salida  
C:\>
```

Figura 3. Error 2.

```
C:\> lexico.exe archivo_1 archivo_2 archivo_3 ...  
Error: Demasiados parámetros.  
Uso: lexico.exe archivo_entrada archivo_salida  
C:\>
```

Figura 4. Error 3.

```
C:\> lexico.exe archivo_entrada archivo_salida  
Error: El archivo de entrada no existe.  
C:\>
```

Figura 5. Error 4.

```
C:\> lexico.exe archivo_entrada archivo_salida  
Error: El archivo de salida ya existe.
```

```
C:\>
```

Figura 6. Error 5.

Cuando ocurre alguno de los errores anteriores no se debe generar un archivo de salida.

Instrucciones

1. Comprima el archivo fuente, los archivos de entrada y los archivos de salida en un archivo con formato Zip denominado con su primer nombre seguido de un espacio y de su primer apellido.
2. Suba el archivo resultante a Campus Virtual antes del 8 de noviembre a las 12:20 hrs.