

Universidad de Santiago de Chile Facultad de Ingeniería Departamento de Ingeniería Informática Ingeniería Civil en Informática Procesamiento de Lenguajes Formales 1^{er} Semestre 2021

PROGRAMA N°1

ANALIZADORES LÉXICOS

Profesora: Consuelo Ramírez.

Fecha : 29 de abril. Puntaje : 40 puntos. PREMA : 60%.

Objetivo

Implementar un analizador léxico, utilizando un lenguaje de programación.

Requerimientos

Utilice su gramática de la Tarea N°1 para escribir un programa que:

- permita ingresar un archivo de entrada y un archivo de salida como parámetros en la línea de comandos.
- cada vez que lea un terminal de su gramática en el archivo de entrada, escriba en el archivo de salida dicho terminal en mayúsculas seguido de un salto de línea.
- cuando en el archivo de entrada encuentre un prefijo que coincida con más de un terminal de su gramática, prefiera leer el terminal de mayor longitud.

Construya tres archivos de prueba para su programa que en conjunto contengan todos los terminales de su gramática.

Especificaciones

• Sistema operativo : Windows.

• Lenguaje de programación : C.

• Nombre del archivo fuente : "lexico.c"

Ejecución

La figura 1 representa la forma de ejecución del programa.

C:\> lexico.exe archivo_entrada archivo_salida

C:\>

Figura 1. Ejecución.



Universidad de Santiago de Chile Facultad de Ingeniería Departamento de Ingeniería Informática Ingeniería Civil en Informática Procesamiento de Lenguajes Formales 1^{er} Semestre 2021

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.



Universidad de Santiago de Chile Facultad de Ingeniería Departamento de Ingeniería Informática Ingeniería Civil en Informática Procesamiento de Lenguajes Formales I^{er} Semestre 2021

Instrucciones

- 1. Comprima el archivo fuente y los archivos de prueba en formato Zip.
- 2. Suba el archivo resultante a UdeSantiago Virtual antes del 13 de mayo a las 11:00 hrs.