



INSTITUTO POLITÉCNICO
NACIONAL



ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

PROYECTO FINAL

PROGRAMA DE PROCESAMIENTO DE TEXTOS

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Unidad de Aprendizaje: Fundamentos de Programación

Profesor: José Marco Antonio Rueda Meléndez

Autor: Guzmán Cruz Andrés Miguel

enero de 2021

Índice

| | |
|---|----------|
| 1. Introducción | 3 |
| 2. Requisitos | 4 |
| 3. Uso | 5 |
| 3.1. Sintaxis | 5 |
| 3.2. Atributos | 5 |
| 3.3. Ejecutando el programa | 6 |
| 3.4. Usando el atributo L | 8 |
| 3.5. Usando el atributo C | 8 |
| 3.6. Usando el atributo IL | 9 |
| 3.7. Usando el atributo IC | 9 |
| 3.8. Usando el atributo CC | 10 |
| 3.9. Usando el atributo CP | 10 |
| 3.10. Usando el atributo CS | 10 |
| 3.11. Usando el atributo WC | 11 |
| 3.12. Usando el atributo WNUM | 11 |
| 3.13. Usando el atributo INC | 11 |

1. Introducción

El presente trabajo explicara el uso del programa de procesamiento de textos escrito en lenguaje C, el programa se ejecuta desde la línea de comandos, procesa un archivo de texto y realiza 10 acciones diferentes.

El objetivo de este programa es aplicar los conocimientos adquiridos a lo largo del semestre de la unidad de aprendizaje Fundamentos de Programación.

2. Requisitos

Para poder utilizar este programa necesitamos los siguientes archivos guardados en la misma carpeta y una aplicación:

- Código fuente compilado en C llamado "proyectoFinal.c"
- Archivo ejecutable llamado "proyectoFinal.exe"
- Archivo de texto de entrada con el texto a modificar llamado "textoEnt.txt"
- Archivo de texto de salida llamado "textoSal.txt"
- Un interprete de comandos en este caso usaremos la aplicación preinstalada en Windows "Símbolo del sistema"

Una vez guardados los archivos en la misma carpeta necesitaremos saber como usar el programa

3. Uso

Antes de ejecutar el programa necesitaremos saber la sintaxis y los atributos.

3.1. Sintaxis

La sintaxis que se usara en la línea de comandos sera la siguiente:

Comando ArchivoEntrada Atributo ArchivoSalida

- **Comando:** Es el nombre de nuestro archivo ejecutable "proyectoFinal.exe".
- **ArchivoEntrada:** Es el nombre de nuestro archivo de texto de entrada "textoEnt.txt"
- **Atributo:** Es la acción que modificara al archivo de entrada y se vera reflejado en el archivo de salida
- **ArchivoSalida:** Es el nombre de nuestro archivo de texto de salida "textoSal.txt"

3.2. Atributos

1.- L_d1_d2_d3...

El atributo línea (L) imprimirá solamente las lineas indicadas por d1,d2,d3..., donde _ es el separador de dígitos.

2.- C_d1_d2_d3...

El atributo columna (C) imprimirá solamente las columnas indicadas por d1.d2,d3, etc., donde _ es el separador de dígitos.

3.- IL_d1_d2_d3...

El atributo Intercalar Línea (IL) meterá un salto de linea solamente en las líneas indicadas por d1,d2,d3, etc., donde _ es el separador de dígitos.

4.- IC_d1_d2_d3...

El atributo Intercalar Columna (IC) meterá un tabulador solamente en las lineas indicadas por d1,d2,d3, etc., donde _ es el separador de dígitos.

5.- CC_cadena

El Contador de Cadenas (CC) contará únicamente el número de ocurrencias de cada cadena encontrada, indicando el número de ocurrencias de cada linea.

6.- CP_subcadena

El atributo Contador de Prefijos (CP) contará únicamente el numero de ocurrencias de la subcadena dada que sea prefijo de cada cadena del archivo, indicando el número de ocurrencias de cada linea.

7.- CS_subcadena

El atributo Contador de Sufijos (CS) contará únicamente el numero de ocurrencias de la subcadena dada que sea sufijo de cada cadena del archivo, indicando el número de ocurrencias de cada linea.

8.- WC

Cuenta cadenas, caracteres y número de líneas.

9.- WNUM

Cuenta el número de ocurrencias de enteros y flotantes.

10.- INC

Inserta el número de fila, numerando cada linea del archivo.

3.3. Ejecutando el programa

El primer paso es abrir la aplicación Símbolo del sistema.



Figura 1: Buscar símbolo del sistema

Después dentro de la consola colocamos el siguiente comando para ir a la dirección de nuestra carpeta

cd (dirección de la carpeta)

Para conocer la dirección de tu carpeta, abres tu carpeta y copias la dirección.

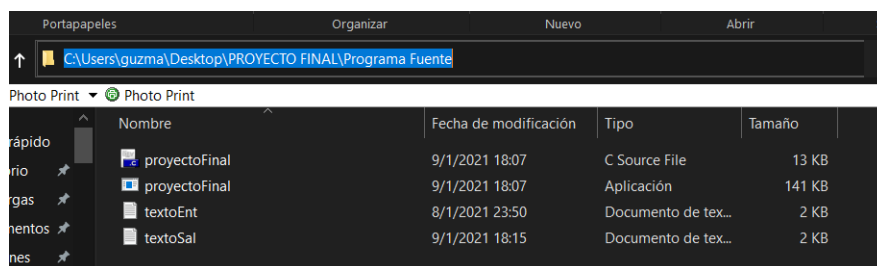


Figura 2: Copiar dirección de carpeta

Escribimos el comando en la consola y damos enter.

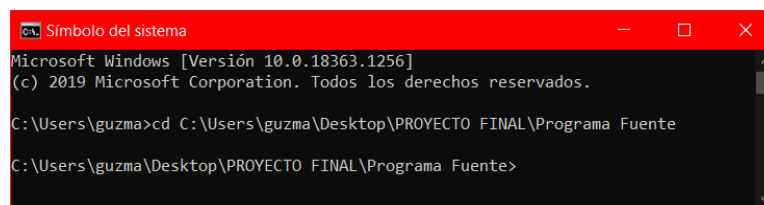


Figura 3: Introducir comando cd

Para saber si estamos en la dirección correcta colocamos el siguiente comando y damos enter:

dir

Al introducirlo nos debe arrojar los archivos necesarios para la ejecución del programa como lo muestra la siguiente figura:

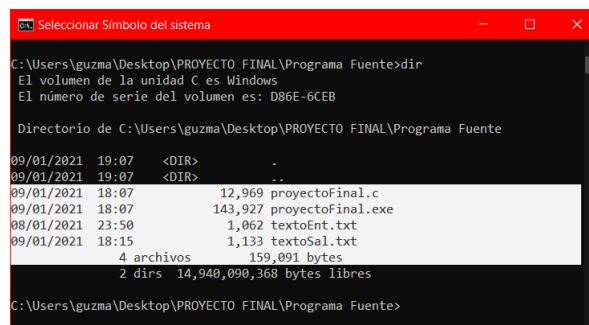


Figura 4: Archivos de la carpeta

Finalmente antes de colocar los comandos necesitamos guardar un texto en el archivo textoEnt.txt en este caso usaremos el siguiente.

Nota: Para mayor facilidad se omiten acentos y puntuación.

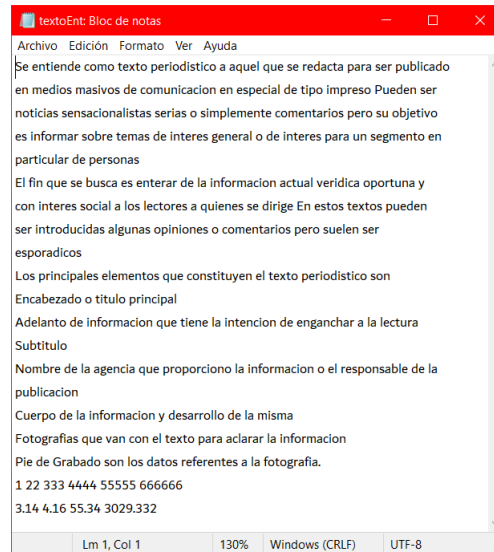


Figura 5: Archivo de texto de entrada

Colocamos el siguiente comando para limpiar la consola y ahora estaremos listos para introducir los comandos.

cls

Al introducir el comando se debe ver como la siguiente figura:

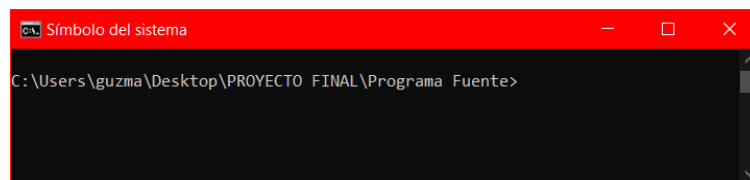


Figura 6: Introducir comando cls

A continuación veremos algunos ejemplos utilizando cada uno de los atributos.

Nota: Los cambios del textoEnt.txt se verán reflejados en el archivo textoSal.txt y en la consola vera un mensaje de confirmación para ver que la operación se realizo, recuerde mantener cerrado el archivo textoSal.txt para que se actualicen los cambios.

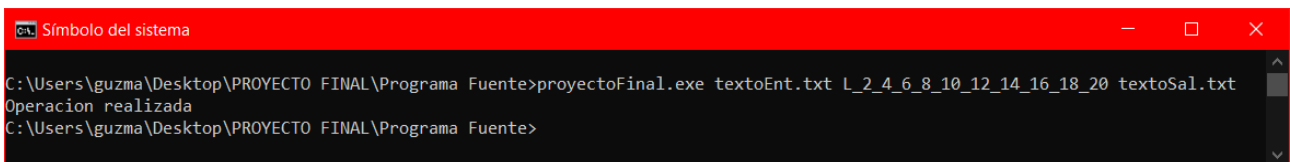


Figura 7: Mensaje de confirmación

3.4. Usando el atributo L

El atributo L solo imprimirá las líneas que se le indiquen por d1,d2,d3...

En este ejemplo queremos que solo imprima las líneas pares (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 y 20) por lo tanto la sintaxis del comando sería la siguiente, recordando que cada argumento se separa por espacios.

proyectoFinal.exe textoEnt.txt L_2_4_6_8_10_12_14_16_18_20 textoSal.txt

Al introducir el comando y dar enter debemos abrir el archivo textoSal.txt y ahí se verá el texto modificado.

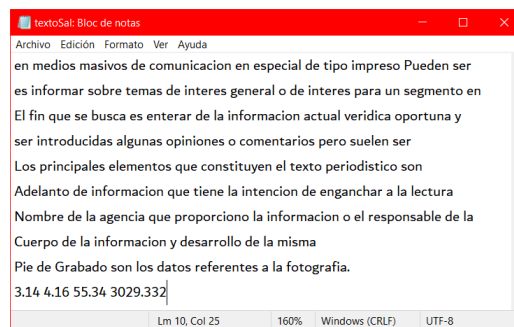


Figura 8: Archivo de texto de salida atributo L

3.5. Usando el atributo C

El atributo C solo imprimirá las columnas que se le indiquen por d1,d2,d3...

En este ejemplo queremos que solo imprima las primeras 5 columnas, por lo tanto la sintaxis del comando sería la siguiente.

proyectoFinal.exe textoEnt.txt C_1_2_3_4_5 textoSal.txt

Al introducir el comando y dar enter debemos abrir el archivo textoSal.txt y ahí se verá el texto modificado.

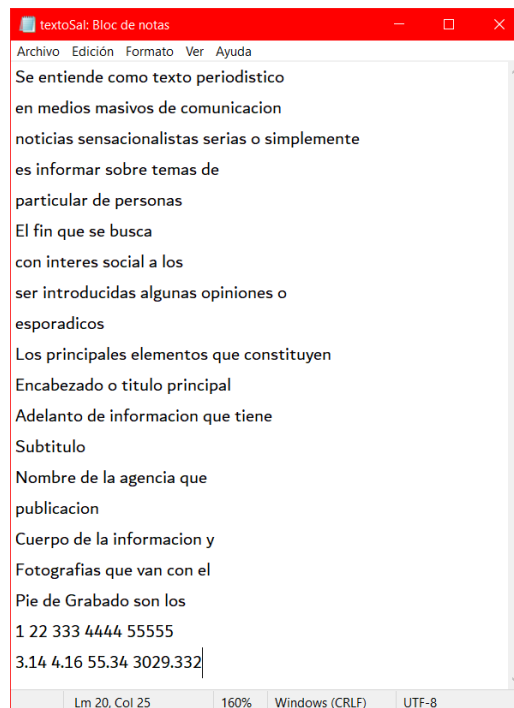


Figura 9: Archivo de texto de salida atributo C

3.6. Usando el atributo IL

El atributo IL solo dará un salto de línea a las líneas que se le indiquen por d1,d2,d3...

En este ejemplo queremos que solo de un salto de línea a las líneas impares (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 y 19) por lo tanto la sintaxis del comando sería la siguiente.

proyectoFinal.exe textoEnt.txt IL _1_3_5_7_9_11_13_15_17_19 textoSal.txt

Al introducir el comando y dar enter debemos abrir el archivo textoSal.txt y ahí se verá el texto modificado.

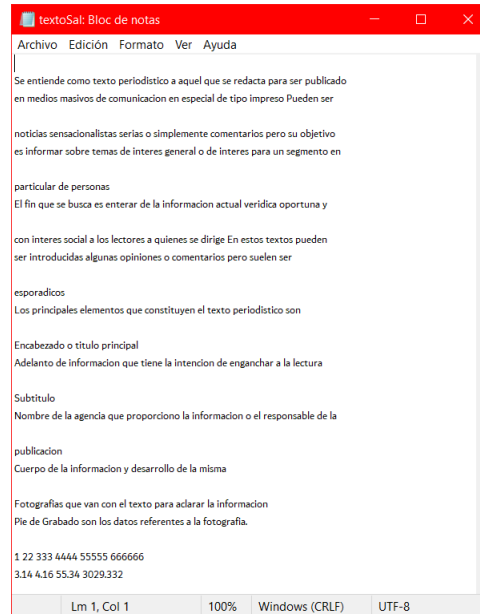


Figura 10: Archivo de texto de salida atributo IL

3.7. Usando el atributo IC

El atributo IC solo pondrá un tabulador a las líneas que se le indiquen por d1,d2,d3...

En este ejemplo queremos que solo de un salto de un tabulador a las líneas pares (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 y 20) por lo tanto la sintaxis del comando sería la siguiente.

proyectoFinal.exe textoEnt.txt IC _2_4_6_8_10_12_14_16_18_20 textoSal.txt

Al introducir el comando y dar enter debemos abrir el archivo textoSal.txt y ahí se verá el texto modificado.

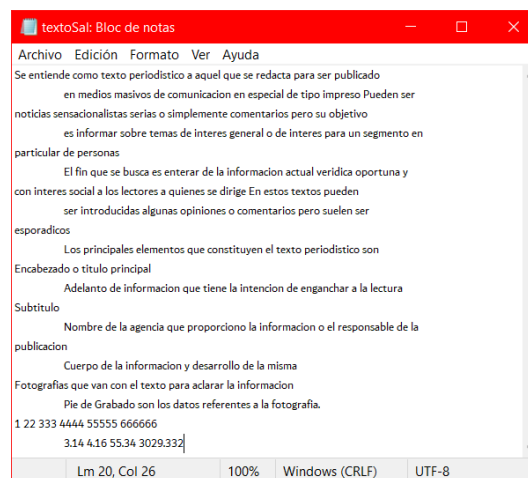


Figura 11: Archivo de texto de salida atributo IC

3.8. Usando el atributo CC

El atributo CC cuenta el numero de ocurrencias de una cadena dada, en el texto de entrada. En este ejemplo vamos a querer saber cuantas veces se repite la cadena texto, por lo tanto la sintaxis del comando seria la siguiente.

proyectoFinal.exe textoEnt.txt CC_texto textoSal.txt

Al introducir el comando y dar enter debemos abrir el archivo textoSal.txt y ahí se vera el texto modificado.

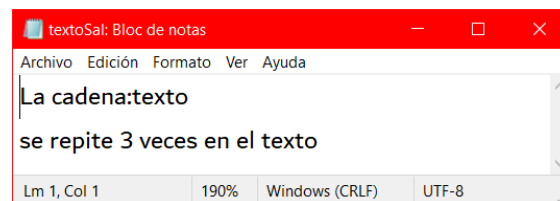


Figura 12: Archivo de texto de salida atributo CC

3.9. Usando el atributo CP

El atributo CP cuenta el numero de ocurrencias de un prefijo dado, en el texto de entrada. En este ejemplo vamos a querer saber cuantas veces se repite el prefijo inf, por lo tanto la sintaxis del comando seria la siguiente.

proyectoFinal.exe textoEnt.txt CP_inf textoSal.txt

Al introducir el comando y dar enter debemos abrir el archivo textoSal.txt y ahí se vera el texto modificado.

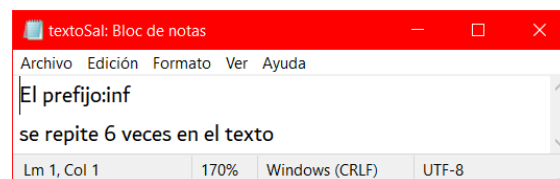


Figura 13: Archivo de texto de salida atributo CP

3.10. Usando el atributo CS

El atributo CS cuenta el numero de ocurrencias de un sufijo dado, en el texto de entrada. En este ejemplo vamos a querer saber cuantas veces se repite el sufijo cion, por lo tanto la sintaxis del comando seria la siguiente.

proyectoFinal.exe textoEnt.txt CS_cion textoSal.txt

Al introducir el comando y dar enter debemos abrir el archivo textoSal.txt y ahí se vera el texto modificado.

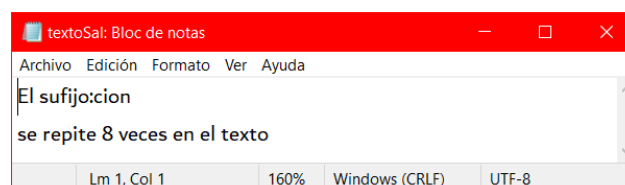


Figura 14: Archivo de texto de salida atributo CS

3.11. Usando el atributo WC

El atributo WC cuenta el número de cadenas, caracteres y numero de lineas. Por lo tanto la sintaxis seria la siguiente.

proyectoFinal.exe textoEnt.txt WC textoSal.txt

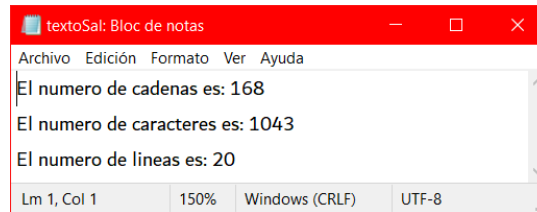


Figura 15: Archivo de texto de salida atributo WC

3.12. Usando el atributo WNUM

El atributo WNUM cuenta el número de ocurrencias de enteros y flotantes. Por lo tanto la sintaxis seria la siguiente.

proyectoFinal.exe textoEnt.txt WNUM textoSal.txt

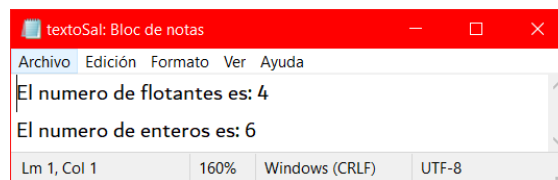


Figura 16: Archivo de texto de salida atributo WNUM

3.13. Usando el atributo INC

El atributo INC inserta el número de fila, numerando cada linea del archivo. Por lo tanto la sintaxis seria la siguiente.

proyectoFinal.exe textoEnt.txt INC textoSal.txt

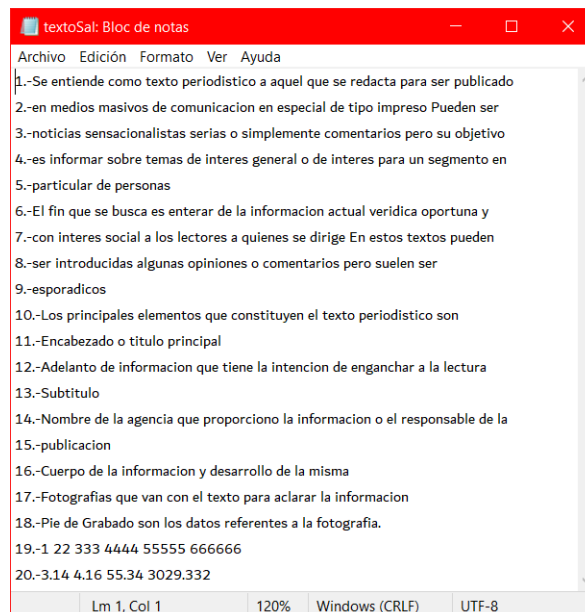


Figura 17: Archivo de texto de salida atributo INC