

MANUAL DE USUARIO

INDICE

Descripción del Proyecto	1
Requisitos del sistema	1
Interfaz Grafica.....	1
Menú Inicial.....	1
Barra de herramientas	2
Archivo	2
Ayuda	2
Cuadro de texto	3
Botones de opciones.....	3
Guardar	3
Guardar como	3
Analizar texto	3
Listado Tokens	9
Listado Errores	9
Salir	9

Descripción del Proyecto

El actual proyecto se deriva ya que se solicita una herramienta la cual fuera capaz de crear páginas web, utilizando un analizador léxico y sintáctico el cual cumple con algunas reglas previamente establecidas, manejando la lectura y escritura de archivos para el manejo de la información, todo esto a través de un entorno gráfico.

El sistema tendrá la posibilidad de cargar archivos en formato “gpw” en el que incluya la información necesaria para poder verificar su correcta estructura, listando la serie de tokens correctos y de errores léxicos y sintácticos que se encuentren en el mismo, ambos en una tabla generada dentro del programa. Este archivo tendrá una serie de instrucciones las cuales deben de ser ejecutadas siempre y cuando muestren el formato establecido, generando así una página web en formato HTML que mostrará los resultados del mismo.

En esta guía de usuario se ofrece una visión general de las características del programa y se indican las instrucciones que deben seguirse paso a paso para realizar las tareas dentro de este.

El actual programa fue realizado en el lenguaje de programación Python.

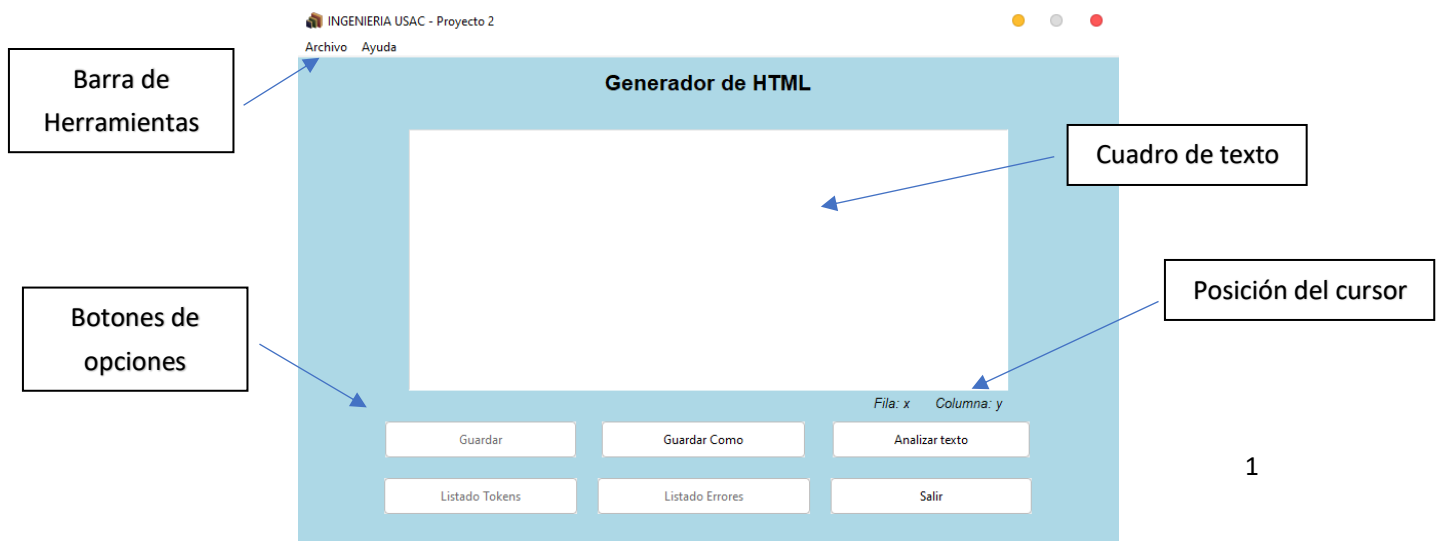
Requisitos del sistema

CPU	Intel Celeron o posterior
RAM	128 Mb
Espacio en el disco duro	1 Mb
Sistema Operativo	Windows, Linux, Mac OS
Programas Instalados	Python (3.8 o posterior)

Interfaz Grafica

En la presente sección se dará una breve explicación sobre la interfaz del programa.

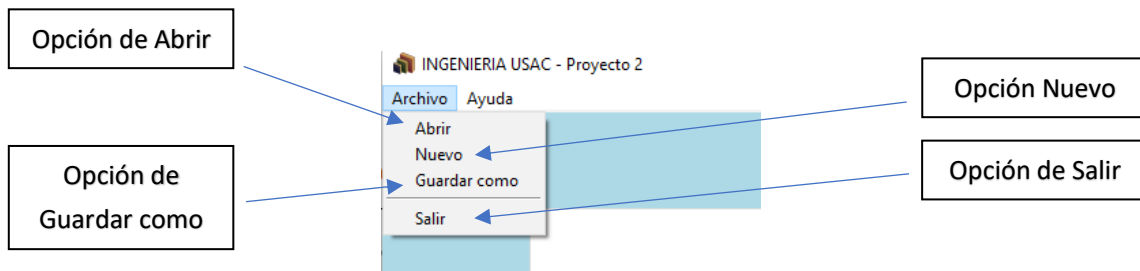
Menú Inicial



Barra de herramientas

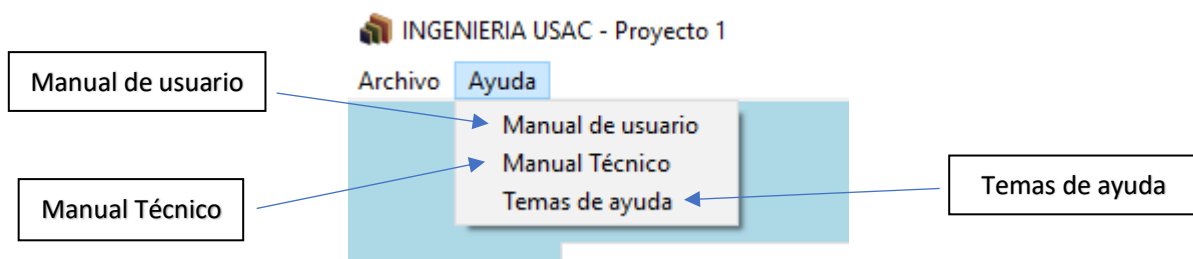
En esta barra, se encontrarán las opciones de “Archivo” y de “Ayuda”, que al presionarlas con el mouse o con las opciones del teclado, mostrarán las siguientes opciones:

Archivo



- **Abrir:** Al presionar en esta opción, el programa mostrará una opción para abrir un archivo que se desplegará en el cuadro de texto mostrado en el menú inicial. Este archivo debe tener la extensión “gpw”
- **Nuevo:** Al presionar en esta opción, el programa preguntará si desea guardar el texto que se encuentra en el cuadro de texto (o si se cargó previamente un documento al cuadro de texto). Limpiará el cuadro de texto e iniciará un nuevo texto.
- **Guardar como:** Al presionar en esta opción, el programa guardará la información que se encuentra en el cuadro de texto mostrado en el menú inicial con el nombre que se desee. Para poder guardar el archivo, el texto no tiene que encontrarse vacío.
- **Salir:** Al presionar en esta opción, el programa se cerrará sin guardar ningún cambio.

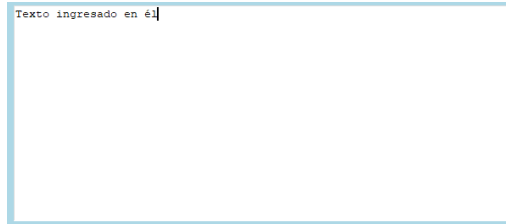
Ayuda



- **Manual de usuario:** Al presionar en esta opción, abrirá el presente manual en una pestaña del navegador.
- **Manual Técnico:** Al presionar en esta opción, abrirá el manual técnico en una pestaña del navegador.
- **Temas de ayuda:** Al presionar en esta opción, mostrará la información del desarrollador de la aplicación de escritorio.

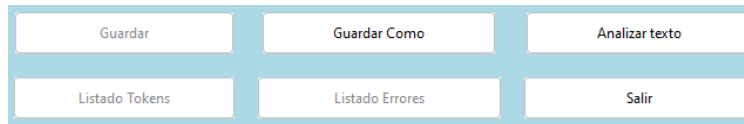
Cuadro de texto

En este cuadro de texto se puede agregar el texto que posteriormente se va a analizar. El cuadro de texto únicamente admite texto en donde se puede escribir en él, ya sea empezando desde cero, o al abrir un archivo de texto mencionado anteriormente, este se mostrará en este cuadro de texto.



Botones de opciones

Estos son los botones que se encuentran en la parte inferior del menú principal (debajo del cuadro de texto).



Guardar

Al presionar en este botón, se guarda automáticamente el texto que se encuentra en el cuadro de texto, ya sea que se haya abierto con anterioridad o que se haya guardado previamente con el botón de "Guardar como".

Guardar como

Al presionar en este botón, se guarda el texto que se encuentra en ese momento en el cuadro de texto, con un nuevo nombre. Al presionarlo el sistema mostrará un cuadro en donde se desea guardarlo y con el nombre que se desea guardarlo. Este archivo se guardará con la extensión ".lfp".

Analizar texto

Al presionar en este botón, se analizará el texto que se encuentra en el cuadro de texto. Este botón generará la página web con las instrucciones que se hayan ingresado previamente en el cuadro de texto.

Para que esta página HTML se genere correctamente, es necesario tener la siguiente estructura:

Todas las operaciones algebraicas se realizan dentro de un tag de esta manera "

```
<!-- Controles
```

```
    // Definición de los controles que se utilizarán para la página web
```

```
Controles -->
```

```
<!-- propiedades
```

```
    // Definición de las propiedades que tendrán los controles
```

```
propiedades -->
```

```
<!-- Colocacion
      // Definición del posicionamiento que tendrán los controles en la página web
Colocacion -->
```

Área de Controles

En el área de Controles se deberán incluir todos los controles a utilizar con la siguiente estructura:

Control ID ;

Los controles que se pueden utilizar son los siguientes:

- Etiqueta: Este genera un tipo label.
- Boton: Este genera un input de tipo botón.
- Check: Este genera un input de tipo checkbox.
- RadioBoton: Este genera un input de tipo radio.
- Texto: Este genera un input de tipo texto.
- AreaTexto: Este genera un textarea.
- Clave: Este genera un input de tipo password.
- Contenedor: Este genera un tipo div.

Para generar el ID del control, es necesario iniciar con un guión bajo o cualquier letra y puede continuar con cualquier letra, número o guión bajo.

Un ejemplo de esta sección sería la siguiente:

```
<!--Controles
Contenedor contlogin;
Contenedor contFondo;
Boton cmdIngresar;
Clave pswClave;
Etiqueta passw;
Etiqueta Nombre;
Texto JTextField0;
Contenedor contlogo2;
Contenedor ContLogo1;
Contenedor ContBody;
Controles -->
```

Comentarios

El programa tiene la facilidad de colocar comentarios en cualquier parte de este. Se pueden crear comentarios (que ignorará el análisis) con la siguiente estructura:

Comentario de una sola línea: Este se genera colocando dos diagonales seguidos por cualquier caracter que se desea colocar y que tomará en cuenta solo en esa línea de código de la siguiente manera:

```
// Este comentario es de una sola línea
```

Comentario de varias líneas: Este se genera colocando una diagonal seguido por un asterisco, luego de puede colocar el comentario de varias líneas, pero este tiene que finalizar con un asterisco seguido de una diagonal. Esta sería la forma correcta:

```
/*  
Este comentario es de varias líneas  
y se puede escribir no importando lo que se ingrese  
como por ejemplo símbolos como #, $, %, &, etc  
*/
```

Área de Propiedades

En esta área se pueden asignar las propiedades a los controles. La sintaxis es la siguiente:

`Control.propiedad(valor[,valor]*);`

Las propiedades que se pueden utilizar son las siguientes:

- `setColorLetra(numero, numero, numero)`
Este solo se aplica al control Etiqueta
- `setTexto("Texto a ingresar")`
Este aplica a todos los controles a excepción del Contenedor
- `setAlineacion(valor)`
Este aplica a los controles Boton, Texto y Clave
- `setColorFondo(numero, numero, numero)`
Este aplica a los controles Etiqueta y Contenedor
- `setMarcada(parámetro)`
Este aplica a los controles Check y RadioBoton
- `setGrupo(ID)`
Este aplica a los controles Check y RadioBoton
- `setAncho(numero)`
Este aplica a los controles Etiqueta y Contenedor, para todos los demás se manejará un valor estándar de 100, a excepción del AreaTexto que es de 150
- `setAlto(numero)`
Este aplica a los controles Etiqueta y Contenedor, para todos los demás se manejará un valor estándar de 25, a excepción del AreaTexto que es de 150

Un ejemplo de esta sección sería la siguiente:

```
<!-- propiedades  
/*  
Definicion de propiedades  
*/  
//#$inicio de contlogin  
contlogin.setAncho(190);  
contlogin.setAlto(150);  
contlogin.setColorFondo(47,79,79);  
//#$fin de contlogin
```

```

//#$inicio de contFondo
contFondo.setAncho(800);
contFondo.setAlto(100);
contFondo.setColorFondo(64,64,64);
//#$fin de contFondo

//#$inicio de cmdIngresar
cmdIngresar.setTexto("Ingresar");
//#$fin de cmdIngresar

//#$inicio de pswClave
pswClave.setTexto("");
//#$fin de pswClave

//#$inicio de etiqueta passw
passw.setAncho(53);    passw.setAlto(13 );
passw.setColorLetra(128,128,128);
passw.setTexto("Password");
//#$fin de passw

//#$inicio de Nombre
Nombre.setAncho(44);
Nombre.setAlto(13);
Nombre.setColorLetra(128,128,128);
Nombre.setTexto("Nombre");
//#$fin de Nombre

//#$inicio de JTextField0
JTextField0.setTexto("");
//#$fin de JTextField0

//#$inicio de contlogo2
contlogo2.setAncho(150);
contlogo2.setAlto( 50);
contlogo2.setColorFondo(0,128,128);
//#$fin de contlogo2

//#$inicio de ContLogo1
ContLogo1.setAncho(50);
ContLogo1.setAlto( 50);
ContLogo1.setColorFondo(64,64,64);
//#$fin de ContLogo1

```



```
//#$inicio de ContBody
ContBody.setAncho(800);
ContBody.setAlto(300);
ContBody.setColorFondo(64,224,208);
//#$fin de ContBody
propiedades -->
```

Área de Colocación

En este bloque se especifica en qué posición se colocará el objeto relativo a la página o si está dentro de otro control. La sintaxis para el mismo es el siguiente:

```
Control.setPosición(x,y);
```

Donde x,y son números enteros con las coordenadas de la ubicación

La sintaxis para agregar un control (y todo lo que en este contenga) dentro de otro es:

```
Control.add(ID);
```

El ID especifica el nombre que se colocó al control que será posicionado dentro de "Control".

```
this.add(ID);
```

En este caso no está contenido dentro de otro control, sino dentro de la página exactamente.

Un ejemplo de esta sección sería la siguiente:

```
<!--Colocacion
/*
Posicionamiento de los controles
*/
    contFondo.setPosicion(25,330);
    this.add(contFondo);

    contlogin.setPosicion(586,110);
    contlogin.add(cmdIngresar);
    ContBody.add(contlogin);

    passw.setPosicion(11,54);
    contlogin.add(passw);
    cmdIngresar.setPosicion(40,100);
    pswClave.setPosicion(67,48);
    contlogin.add(pswClave);

    Nombre.setPosicion(8,21);
    contlogin.add(Nombre);
```

```
JTextField0.setPosicion(65,20);  
contlogin.add(JTextField0);  
  
contlogo2.setPosicion(88,25);  
ContBody.add(contlogo2);  
  
ContLogo1.setPosicion(36,25);  
ContBody.add(ContLogo1);  
  
ContBody.setPosicion(23,21);  
this.add(ContBody);  
Colocacion -->
```

Al finalizar de realizar el análisis, generará la página web, con todos los datos que fueron generados correctamente. Un ejemplo, utilizando los datos que se realizaron en las secciones anteriores, sería el siguiente:



Listado Tokens

Al presionar este botón, mostrará en otra ventana los tokens que fueron reconocidos por el programa, la forma de mostrarlos es la siguiente:

NO.	LEXEMA	TIPO	COLUMNA	FILA
1	<	Apertura	1	1
2	Tipo	Palabra reservada	5	1
3	>	Cierre	6	1
4	<	Apertura	1	2
5	Operacion	Palabra reservada	10	2
6	=	Asignación	12	2
7	SUMA	Palabra reservada	16	2
8	>	Cierre	17	2

En la primera columna mostrará el número de token reconocido, en la segunda columna el lexema con el que fue reconocido, en la tercera columna mostrará el tipo de token que representa y en las últimas 2 columnas mostrará la columna y la fila en la que fue reconocido dicho token.

Listado Errores

Al presionar este botón, mostrará en otra ventana los errores que fueron reconocidos en el último análisis léxico, es decir, todo lo que no fue reconocido por el análisis. La forma de mostrarlos es similar a la de los tokens, de la siguiente manera:

NO.	LEXEMA	TIPO	COLUMNA	FILA
1	&	Error léxico	1	2
2	^	Error léxico	2	2
3	%	Error léxico	3	2
4	\$	Error léxico	4	2
5	^	Error léxico	5	2
6	%	Error léxico	6	2
7	\$	Error léxico	7	2
8	&	Error léxico	8	2

Salir

Por último, al presionar este botón, se cerrará el programa sin guardar ningún cambio.