

# Manual de Usuario

# Práctica 2

---

Asunción Mariana Sic Sor **201504051**

20 Abril, 2020



# Índice

<b>Descripción del Sistema</b>	<b>2</b>
<b>Mapa del Sistema</b>	<b>5</b>

## Descripción del Sistema

### Objeto

- Que el usuario pueda hacer uso de este programa.
- Describir a detalle el programa.
- Facilidad en traducir de un lenguaje de programación a otro.
- Que el usuario pueda traducir código en lenguaje c# a lenguaje python.
- Que el usuario pueda incluir cadenas en HTML en lenguaje c# y éstas puedan ser traducidas de una estructura JSON.

### Alcance

- Este programa está dirigido a programadores.

### Funcionalidad

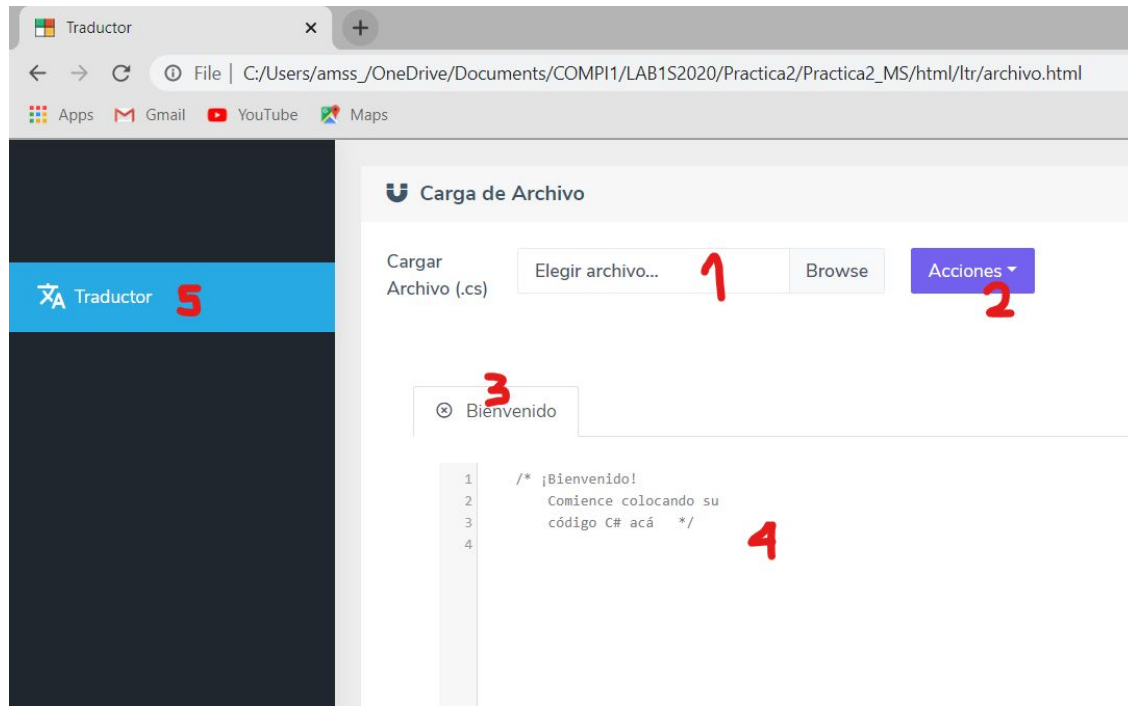
En este programa se puede traducir de un lenguaje c# a lenguaje python, las sentencias que se pueden traducir se describen a continuación:

1. Comentario de una sola línea.
2. Comentarios multilínea.
3. Los tipos de datos (TIPO) admitidos son:
  - a. Entero (int)
  - b. Decimal o Doble (double)
  - c. Carácter (char)
  - d. Booleano (bool)
  - e. Cadena (string)
4. Variables
  - a. Declaración
    - i. Declaración por medio de una lista de variables
    - ii. Declaración simple (TIPO id;)
  - b. Asignación
    - i. Asignación simple (TIPO id = VALOR;)
5. Declaración de Métodos: Método es aquel de tipo "VOID", es decir, no retorna ningún valor, éste puede llevar o no parámetros.

6. Declaración de Funciones: Función es aquella que, a diferencia del método, sí retorna algún valor y también puede llevar o no parámetros.
7. Declaración del método principal (main): Es aquella que viene una sola vez y en la que no lleva parámetros ni existe un valor para retorno.
8. Sentencias de control
  - a. IF: En ella también se puede declarar una lista de ELSE IF y/o su respectivo ELSE.
  - b. SWITCH: En ella se declara una lista de Casos (case) con su respectiva condición a evaluar. También se puede declarar de manera opcional su caso por defecto (default).
9. Sentencias de Repetición
  - a. FOR
  - b. WHILE
  - c. DO-WHILE
10. Sentencia de Imprimir: la que sirve para mostrar texto en consola con la estructura de `console.write(EXPRESION);`
11. RETURN: la sentencia que indica el retorno de un valor (EXPRESION)
12. BREAK: esta sentencia puede estar únicamente en las sentencias de repetición y dentro de una sentencia switch.
13. CONTINUE: esta sentencia únicamente se utiliza en las sentencias de repetición.
14. Aspectos Generales a considerar:
  - a. Los parámetros se declaran con el formato: TIPO id. En caso sea necesario declarar uno o más parámetros, se procederá a declarar por medio de coma (,):  
TIPO id1, TIPO id2, ... , TIPO idn.
  - b. Cualquier expresión (EXPRESION) a declarar en el programa puede ser aritmética, lógica, relacional, un TIPO de dato primitivo o bien, una cadena HTML.
    - i. Aritmética
      1. Suma (+).
      2. Resta (-).
      3. Multiplicación (\*).
      4. División (/).
    - ii. Lógica
      1. And (&&)
      2. Or (||)
      3. Not (!)
    - iii. Relacionales
      1. Mayor (>)
      2. Menor (<)
      3. Mayor ó igual (>=)

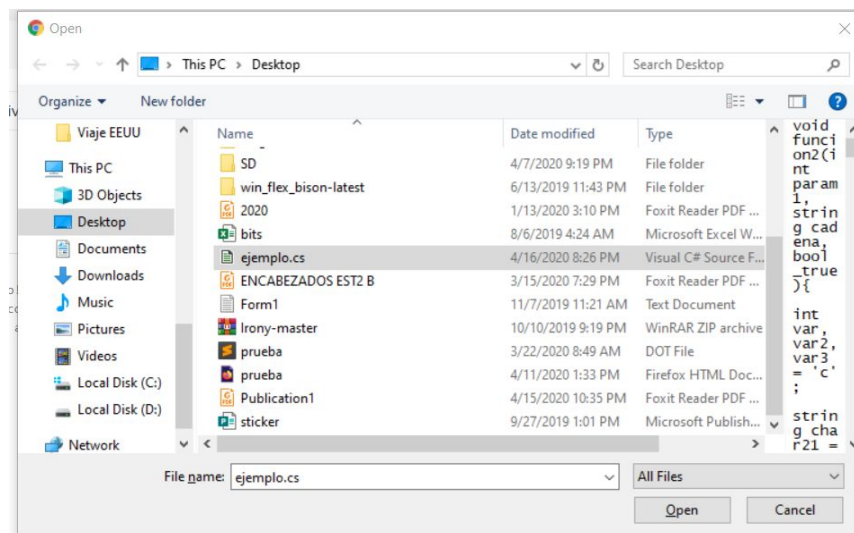
- 4. Menor ó igual (<=)
    - 5. Igual (==)
    - 6. Distinto de (!=)
  - iv. Cadena HTML: esta consiste en un texto escrito en lenguaje HTML contenida dentro de comillas simples (").
- 15. Lenguaje HTML: Tal como se mencionó antes, está admitido el lenguaje HTML
  - a. Las etiquetas admitidas son:
    - i. HTML: indica el comienzo del documento HTML
    - ii. HEAD: delimita el encabezado del documento
    - iii. BODY: delimita el cuerpo del documento
    - iv. TITLE: título del documento (se muestra en la pestaña del navegador).
    - v. DIV: divide bloques de contenido.
    - vi. BR: realiza un salto de línea.
    - vii. P: párrafo de texto
    - viii. H1 a H4: Encabezados de página
    - ix. BUTTON: Muestra un botón.
    - x. LABEL: etiqueta de texto
    - xi. INPUT: caja para ingresar
  - b. Atributos admitidos:
    - i. Color de fondo (style="background:COLOR"): este atributo será únicamente para las etiquetas de BODY y DIV. Para este estilo, los colores permitidos son:
      - 1. Amarillo (yellow)
      - 2. Verde (green)
      - 3. Azul (blue)
      - 4. Rojo (red)
      - 5. Blanco (white)
      - 6. Celeste (skyblue)

## Mapa del Sistema



### Página de Inicio

1. **Carga Archivo:** En esta caja se podrán cargar archivos en extensión '.cs'. En dónde al oprimirlo, lo primero que saldrá será la siguiente ventana donde se podrá elegir el archivo deseado.



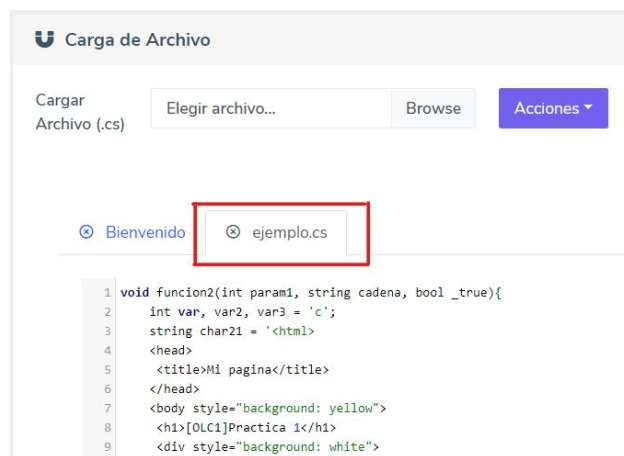
Al momento de dar dos veces clic el programa avisará en la esquina superior derecha



De lo contrario,



Si la carga de archivo fue exitosa, se abrirá en una nueva pestaña

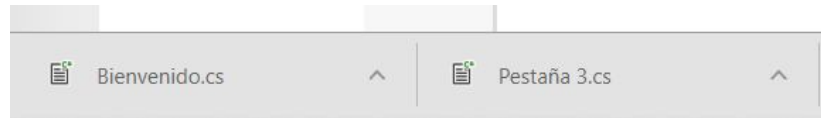


## 2. Botón de 'Acciones': Este botón contiene las siguientes opciones

### a. Agregar Pestaña



- b. Guardar archivos: permite descargar en un archivo .cs el contenido de la pestaña actual.



- c. Traducir: Al momento de traducir, si todo el código en c# está escrito correctamente, la página lo anunciará



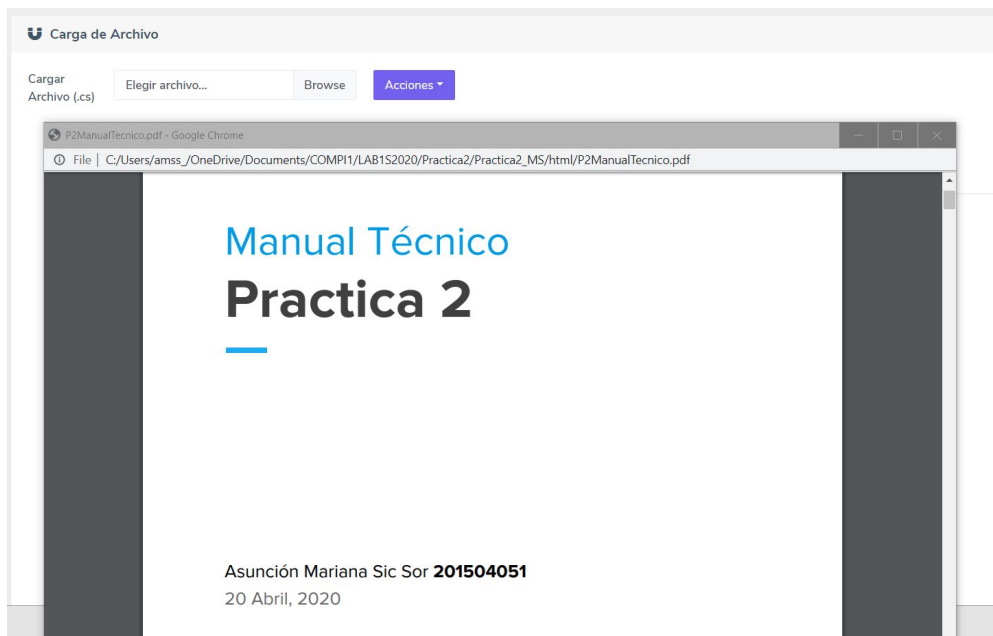
De lo contrario,



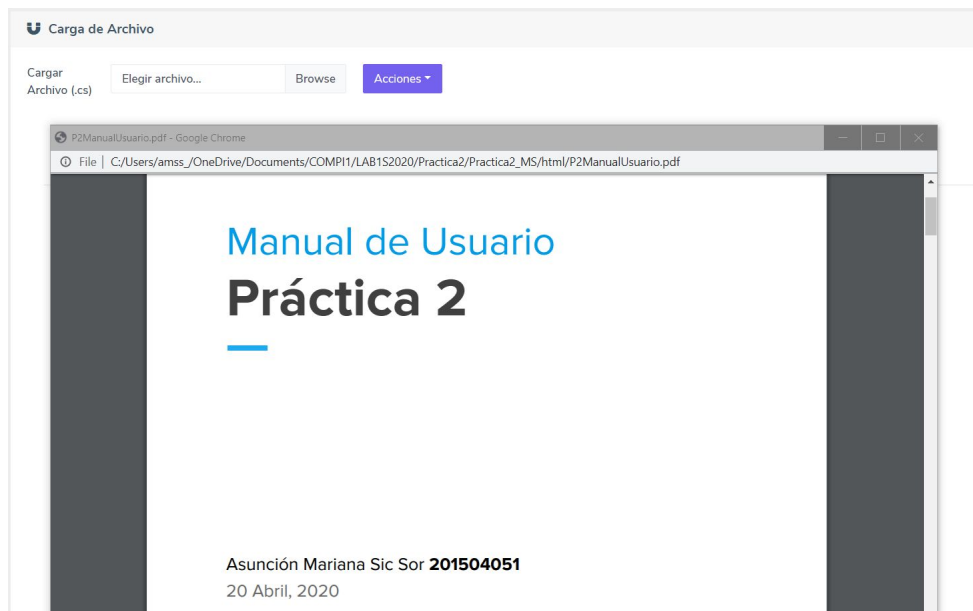
Los códigos resultantes se encuentran en las pestañas de “Python” y “HTML”, de las cuales se dan detalles más adelante.

- d. Ver Manual Técnico: Abre una nueva ventana con el Manual Técnico del programa





- e. Ver Manual de Usuario: Abre una nueva ventana con el Manual de Usuario del programa.



3. **Área de multipestañas:** En esta área se encuentran todas las pestañas que se hayan agregado, se pueden agregar tantas pestañas según sea necesario.

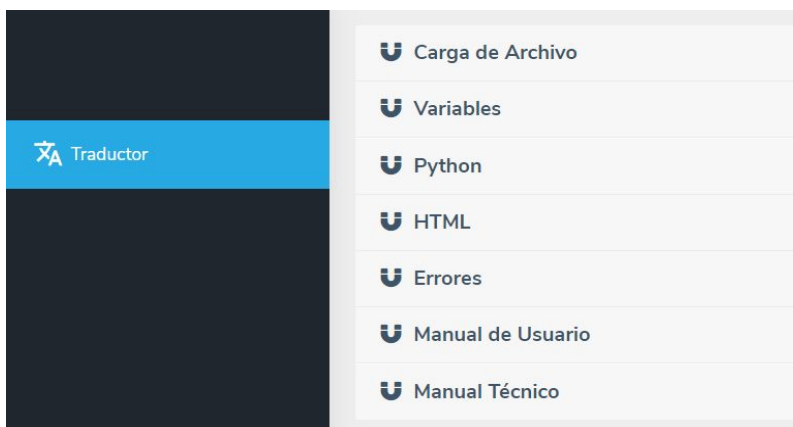
⊗ Bienvenido   ⊗ ejemplo.cs   ⊗ Pestaña 3   ⊗ Pestaña 4

- 4. Área de Trabajo:** En esta área se escribe todo el código en c# que se desee traducir a código Python. Cada pestaña posee su propia área de trabajo.

⊗ Bienvenido   ⊗ ejemplo.cs   ⊗ Pestaña 3   ⊗ Pestaña 4

```
1      /* Todo el
2         código acá */
3
4  int _num1 = 5;
5  double _resultado = 3 + _num1;
6  void main(){
7      Console.WriteLine("El resultado es: " + _resultado);
8  }
9
```

- 5. Página Principal:** La página principal, consiste en siete secciones



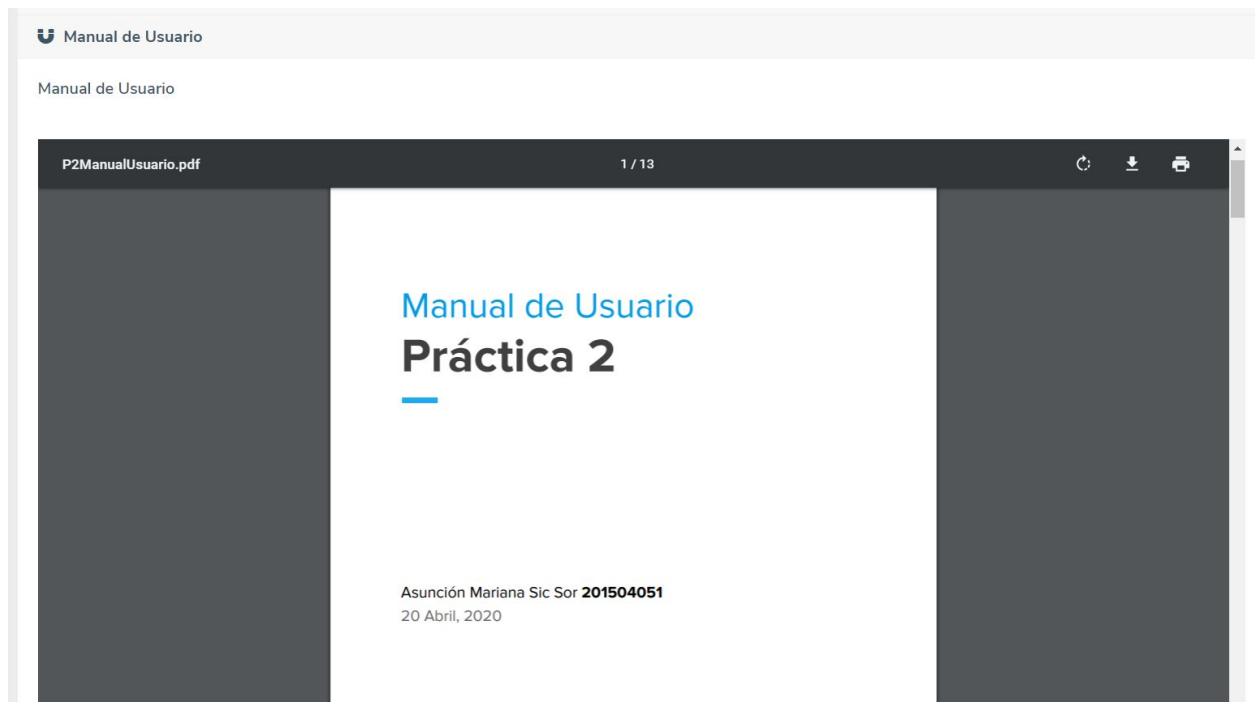
- Carga de Archivo: Ya se dio su descripción anteriormente.
- Variables: En esta área se encontrará un listado de las variables encontradas en el archivo de entrada, se detalla su nombre, tipo y línea donde se encuentra.

Variables			
Lista de Variables			
#	Nombre	Tipo	Línea
1	_num1	int	4
2	_resultado	double	5
#	Nombre	Tipo	Línea

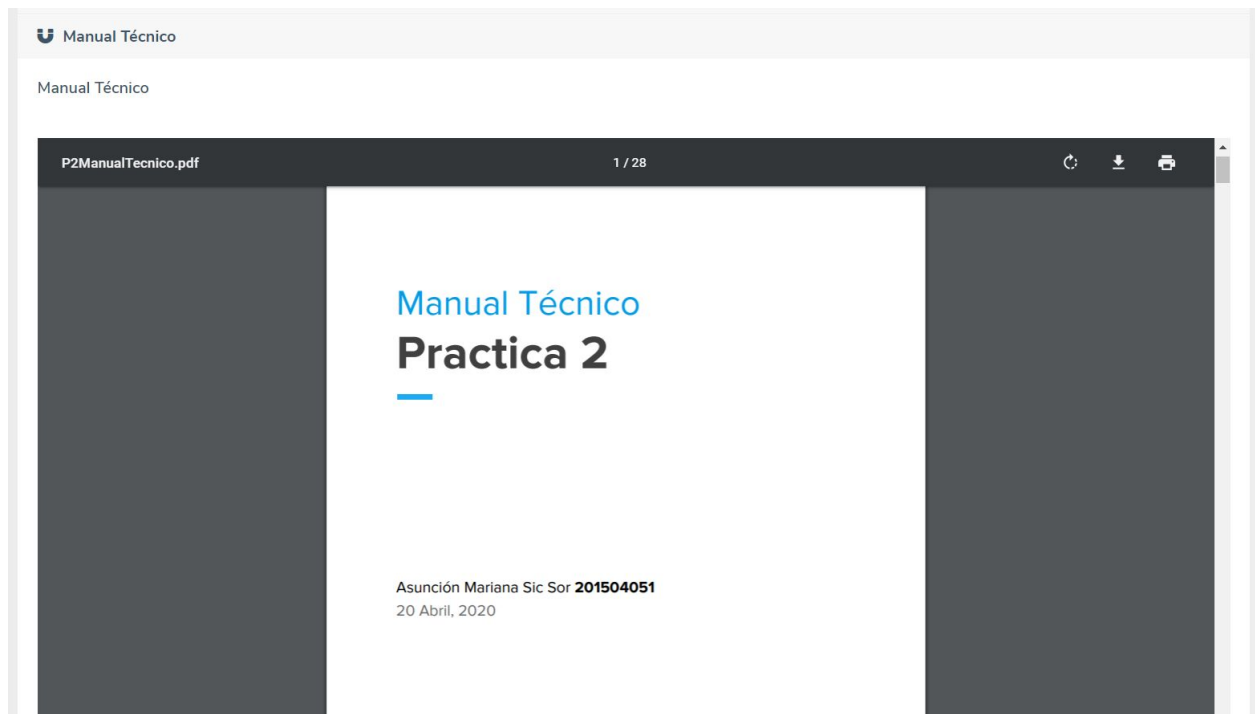
- c. Python: Se detalla en la sección de “Código C# a Python”.
- d. HTML: Se detalla en la sección de “Código HTML” y “Código HTML a JSON”
- e. Errores: En esta sección se encuentran los errores léxicos y sintácticos encontrados en el programa. Se detalla su Tipo Error (léxico o sintáctico), línea donde se encuentra, columna donde se encuentra y una breve descripción de él.

Errores				
Lista de Errores de Análisis				
#	Tipo Error	Línea	Columna	Descripción
1	Léxico	3	1	"@" no pertenece al lenguaje
2	Sintáctico	8	2	Se esperaba ")" ó ";" y vino }

- f. Manual de Usuario: Se encuentra el Manual de Usuario del programa





g. Manual Técnico: Se encuentra el Manual Técnico del programa



Código C# a Python

El código resultante Python se encontrará en la pestaña de “Python”

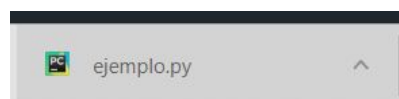
 Python

 Código resultante en Python

```
46
47 def main():
48     if var1 < =5:
49         var var2 = 68.878 * 87 / 457
50     else:
51         var varr34r3w = 896
52         break
53     if (5.8 * 69 + 84) != 568.58:
54         var var3 = 'c'
55         while var3 < 68 :
56             if var1 < =5:
57                 var var2 = 68.878 * 87 / 457
58                 print(var2)
59                 continue
60                 """ comentario
61                 de varias
62                 lineas
63                 """
64                 """
65                 """
66                 print(var1, varr34r3w)
67     elif vary and (223 < 5):
68         #comentario de una linea
69         var suma = 56 + (58 * 7 / 2)
70         # otro comentario de una linea
71         #ahora toca un if mas elaborado
72
73
74 if __name__=="__main__":
75     main()
76
77
```


Descargar Python


El código en esta área no se puede editar, sin embargo, se encuentra el botón “Descargar Python” el cual descarga el código de salida en extensión .py




## Código HTML

Las cadenas escritas en HTML de todo el archivo de entrada se encontrarán en pestaña “HTML”

 HTML

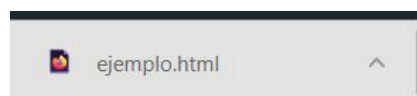
 Código resultante en HTML

 Código resultante JSON

```
1 <html>
2   <head>
3     <title>Mi pagina</title>
4   </head>
5   <body style="background: yellow">
6     <h1>[OLC1] Practica 1</h1>
7     <div style="background: white">
8       <h2>Encabezado 2</h2>
9       <p>
10        Este es un bloque <br>
11        de texto, para una <br>
12        prueba.
13      </p>
14      <br>
15    </div>
16    <div style="background: skyblue">
17      <h2>Llenar los campos</h2>
18      <label>Ingrese su nombre: </label>
19      <br>
20      <input>
21      <br>
22      <button>Mi boton</button>
23      <br>
24    </div>
25    <div style="background: white">
26      <h4>Encabezado 4</h4>
27      <p>
28        Este es un bloque <br>
29        de texto, para una <br>
30        prueba.
31      </p>
```

Descargar HTML

Este código no es editable, sin embargo, se encuentra el botón “Descargar HTML” el cual descarga lo que se ve en la pantalla en un archivo con extensión .html



### Código HTML a JSON

Las cadenas escritas en HTML de todo el archivo de entrada se traducen a formato JSON, ésta se encuentra en la subpestaña “Código resultante JSON” de la misma pestaña “HTML”.



 HTML

 Código resultante en HTML

 Código resultante JSON

```
1  "HTML":{
2    "HEAD":{
3      "TITLE":{
4        "TEXT0":"Mi pagina",
5      },
6    },
7    "BODY":{
8      "STYLE":"background:yellow",
9      "H1":{
10       "TEXT0":"[OLC1]Practica 1",
11     },
12     "DIV":{
13       "STYLE":"background:white",
14       "H2":{
15         "TEXT0":"Encabezado 2",
16       },
17       "P":{
18         "TEXT0":"      Este es un bloque ",
19         "BR":{
20           "true"
21         },
22         "TEXT0":"      de texto, para una ",
23         "BR":{
24           "true"
25         },
26         "TEXT0":"      prueba.      ",
27       },
28       "BR":{
29         "true"
30       },
31     },
32   },
33 }
```

Descargar Json

Este código no es editable, sin embargo, se encuentra el botón “Descargar Json” el cual descarga lo que se ve en la pantalla en un archivo con extensión .json

