Manual de usuario

TRADUCTOR DE CÓDIGO JAVA A PYTHON

Mishell Monroy
PROYECTO 2, LENGUAJES FORMALES DE
PROGRAMACIÓN 202404409

Índice

Introducción	2
Objetivos	2
Requerimientos	2
Página web	3
Ingreso a la página web	3
Interacción con la página web	4
Traducción de código	5
Ver tokens	6
Guardar archivo.py	6
Ayuda	7

Introducción

Esta es una aplicación, para un traductor de código java a Python, utilizando analizador léxico, sintáctico y tokens, sirve para traducir código java básico, pero no soporta estructuras muy grandes de java, por ejemplo, fácilmente traduce código con condicionales o ciclos for, pero no puede interpretar hilos, herencia o varios métodos en un mismo código, el fin es mas que todo aprender acerca del funcionamiento de los analizadores léxico y sintáctico.

Objetivos:

Brindar una guía precisa de como el usuario debe interactuar con la página web, así se facilita su uso y se resuelven dudas que podrían producirse en la interacción con el programa.

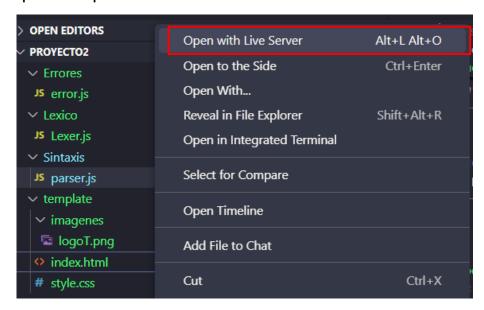
Requerimientos

- Computadora ya sea portátil o de escritorio
- Software para leer código, preferiblemente Visual Studio Code
- Mínimo 2GB de RAM
- Extensión de Visual Studio Code llamada live Server
- Sistema operativo Windows o Linux

Página web

Ingreso a la página web.

Debido a que el lector usa una programación modular, no se puede iniciar la página solo así desde "Archivos", porque el navegador no reconoce este método modular, porque no tiene acceso a las diversas carpetas, entonces se debe ingresar desde la extencion "live Server" de Visual Studio Code. Primero abre el código en Visual Code, y luego preciona click derecho sobre el HTML, seguido preciona la opción "Open with Live Server"



Inmediatamente se inicializará la página web en tu navegador por defecto.

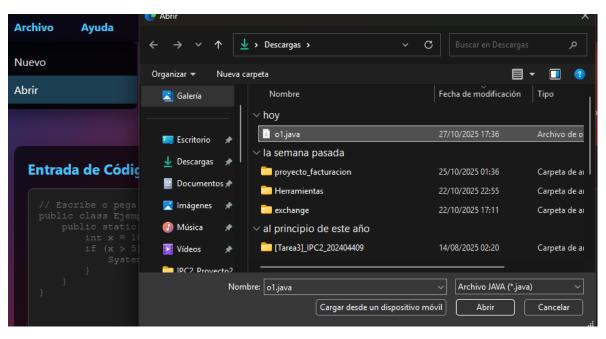


Interacción con la página web

Al iniciar, se mostrará el traductor de código, donde se puede ver 2 pestañas "Archivo" y "Ayuda" el apartado de Archivo esta la opción para subir un archivo y limpiar el textarea y limpiar el código.

Al presionar "Nuevo" simplemente se borra el código para limpiar la entrada java. Al presionar "Abrir" se abre el explorador de archivos para buscar un archivo .java, solo se puede abrir archivos con la extensión .java





Traducción de código

Al haber cargado el archivo .java, se puede presionar el botón "traducir" y "ver tokens".

```
Traductor Java → Python

Utilizando Analizador Léxico y Sintáctico para traducción automática

Entrada de Código Java

public class Ejemplo {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 10;
        System.out.println(x);
    }
}

Traductr a Python
```

Al presionar este botón, si la estructura está correcta, se traduce, de lo contrario no.

```
Código Python Traducido

# Código traducido del método
x = 10
print(x)
```

```
Código Python Traducido

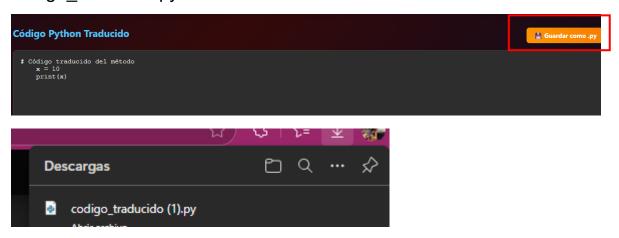
// Código con errores. No se puede traducir.
```

Cuando el archivo este cargado y traducido, se puede "Ver tokens" o "guardar archivo .py"

Ver tokens: se ve las tablas de errores léxicos, sintácticos encontrados y los tokens encontrados.



Guardar archivo.py: se guarda el código traducido como código_traducido.py



Ayuda

El apartado de ayuda contiene toda la información del estudiante y sobre el proyecto como tal, se accede en la pestaña de ayuda.



