

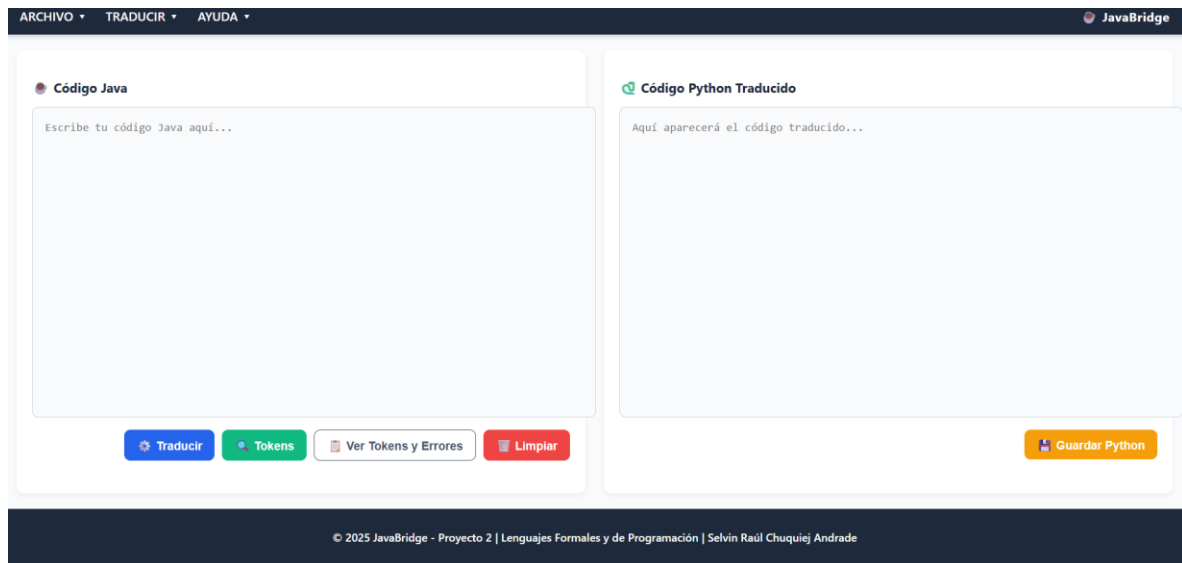
Selvin Raúl Chuquiej Andrade

202405516

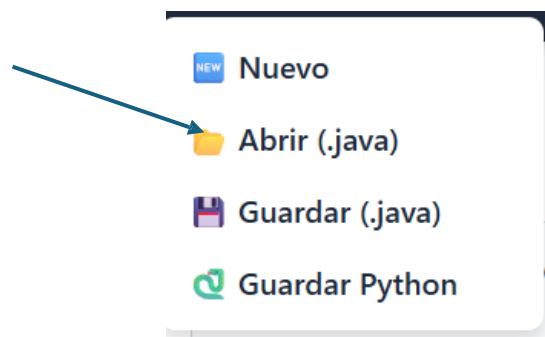
LFP B+

MANUAL DE USUARIO

Proyecto2



La interfaz de JavaBridge presenta un entorno web dividido en dos paneles principales: a la izquierda, un área titulada “Código Java” donde el usuario puede escribir, cargar o editar el código fuente en Java, junto con botones para traducir, ver tokens, visualizar errores o limpiar el editor; y a la derecha, un área llamada “Código Python Traducido” que muestra el resultado generado por el traductor y permite guardar el archivo .py. En la parte superior se encuentra una barra de menú con las opciones Archivo, Traducir y Ayuda, mientras que en la parte inferior se incluye un pie de página con la información del proyecto y del desarrollador, ofreciendo una interfaz intuitiva, funcional y visualmente clara para el proceso de análisis y traducción.



Código Java

```
public class CalculadoraIntermedia {  
    public static void main(String[] args) {  
        // Nivel intermedio: operaciones más complejas  
        int numero1 = 15;  
        int numero2 = 8;  
        double resultado = 0.0;  
        ###  
        // Suma y promedio  
        int suma = numero1 + numero2;  
        double promedio = suma / 2.0;  
  
        // Operaciones aritméticas  
        int multiplicacion = numero1 * numero2;  
        int division = numero1 / numero2;  
  
        // Comparaciones múltiples  
        boolean esPositivo = suma > 0;  
        boolean esIgual = numero1 == numero2;  
        boolean esDistinto = numero1 != numero2;  
    }  
}
```

 Traducir  Tokens  Ver Tokens y Errores  Limpiar

El menú Archivo de la interfaz permite gestionar fácilmente los archivos utilizados en el traductor. Incluye las opciones Nuevo, que limpia el área de edición para iniciar un proyecto desde cero; Abrir (.java), que permite cargar un archivo Java existente desde el dispositivo para analizarlo o traducirlo.



Los botones Tokens y Ver Tokens y Errores permiten visualizar los resultados del análisis léxico y sintáctico realizado sobre el código Java. El botón Tokens analiza el código Java para ver sus tokens y errores. Por su parte, el botón Ver Tokens y Errores genera un reporte en formato que presenta tanto los tokens válidos como los errores léxicos y sintácticos encontrados durante el análisis, facilitando la depuración y revisión del código fuente antes de proceder a la traducción.

Reporte de Tokens

#	Tipo	Valor	Línea	Columna
1	PUBLIC	public	1	1
2	IDENTIFIER	CalculadorIntermedia	1	9
3	LLAVE_IZQ	{	1	31
4	PUBLIC	public	2	5
5	STATIC	static	2	12
6	VOID	void	2	19
7	MAIN	main	2	24
8	PAR_IZQ	(2	28
9	STRING_TYPE	String	2	29
10	CORCHETE_IZQ	[2	35
11	CORCHETE_DER]	2	36

Errores Léxicos

#	Tipo	Descripción	Línea	Columna
1	LEXICAL	Carácter no reconocido: '&'	1	33
2	LEXICAL	Carácter no reconocido: '%'	2	46
3	LEXICAL	Carácter no reconocido: '¿'	4	27
4	LEXICAL	Carácter no reconocido: '¿'	5	26
5	LEXICAL	Carácter no reconocido: '¿'	6	33
6	LEXICAL	Carácter no reconocido: '#'	7	9
7	LEXICAL	Carácter no reconocido: '#'	7	10

Errores Sintácticos

#	Tipo	Descripción	Línea	Columna
1	SINTACTICO	Se esperaba 'class' después de 'public'	1	9

Se muestran los resultados en una tabla



Limpiar

El botón Limpiar permite reiniciar el área de trabajo eliminando todo el contenido escrito en el editor de código Java y en el panel de salida de Python. Su función es brindar al usuario un entorno vacío para comenzar un nuevo análisis o traducción sin necesidad de recargar la página, garantizando así un flujo de trabajo ordenado y libre de resultados previos.



Traducir

El botón Traducir permite iniciar el proceso de conversión automática del código fuente escrito en Java hacia el lenguaje Python. Al presionarlo, el sistema analiza el contenido del área de texto, realiza la traducción siguiendo las reglas sintácticas y semánticas definidas en el proyecto, y muestra como resultado el código equivalente en Python.

Código Python Traducido

```
# Traducido de Java a Python
# Clase: CalculadoraIntermedia

numero1 = 15 # Declaracion: INT_TYPE
numero2 = 8 # Declaracion: INT_TYPE
resultado = 0 # Declaracion: DOUBLE_TYPE
suma = (numero1 + numero2) # Declaracion: INT_TYPE
promedio = (suma / 2) # Declaracion: DOUBLE_TYPE
multiplicacion = (numero1 * numero2) # Declaracion: INT_TYPE
division = (numero1 / numero2) # Declaracion: INT_TYPE
esPositivo = (suma > 0) # Declaracion: BOOLEAN_TYPE
esIgual = (numero1 == numero2) # Declaracion: BOOLEAN_TYPE
esDistinto = (numero1 != numero2) # Declaracion: BOOLEAN_TYPE
esmayor = (numero1 > numero2) # Declaracion: BOOLEAN_TYPE
esmenor = (numero1 < numero2) # Declaracion: BOOLEAN_TYPE
if (numero1 > numero2):
    print("Numero1 es mayor")
    resultado = (numero1 - numero2)
    if (resultado > 5):
```

 **Guardar Python**

 **Guardar Python**

El botón **Guardar Python** permite descargar el resultado del proceso de traducción generado en el panel derecho de la interfaz, almacenándolo como un archivo con extensión .py. Esta función facilita al usuario conservar el código Python traducido desde Java, pudiendo ejecutarlo o editarlo posteriormente en cualquier entorno de desarrollo compatible con el lenguaje Python.

Nombre de archivo:

Tipo:

☐ Ocultar carpetas



La opción Acerca de muestra información general del sistema, su propósito y los datos de identificación del proyecto y sus desarrolladores. Al seleccionarla, se despliega una ventana o cuadro informativo con detalles como el nombre de la aplicación, la versión actual, el autor o equipo responsable, y una breve descripción de la funcionalidad principal del sistema.

