

Universidad San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Organización de Lenguajes y Compiladores 2, Sección N

Ing. Edgar Rubén Sabán Raxon

Aux. Daniel Enrique Santos Godoy

Segundo Semestre 2024



**Manual De Usuario**  
**Proyecto 2 – OakLand**

Nombre: Carlos Manuel Lima y Lima

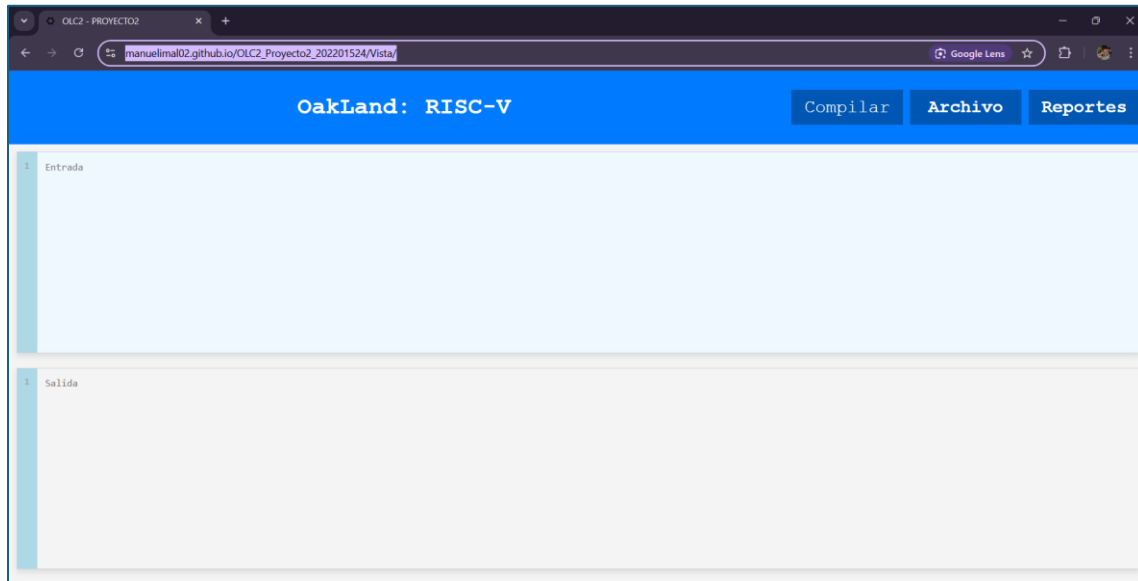
Registro Académico: 202201524

CUI: 3009368850101

Guatemala, 28 de octubre del 2024.

## VENTANA PRINCIPAL

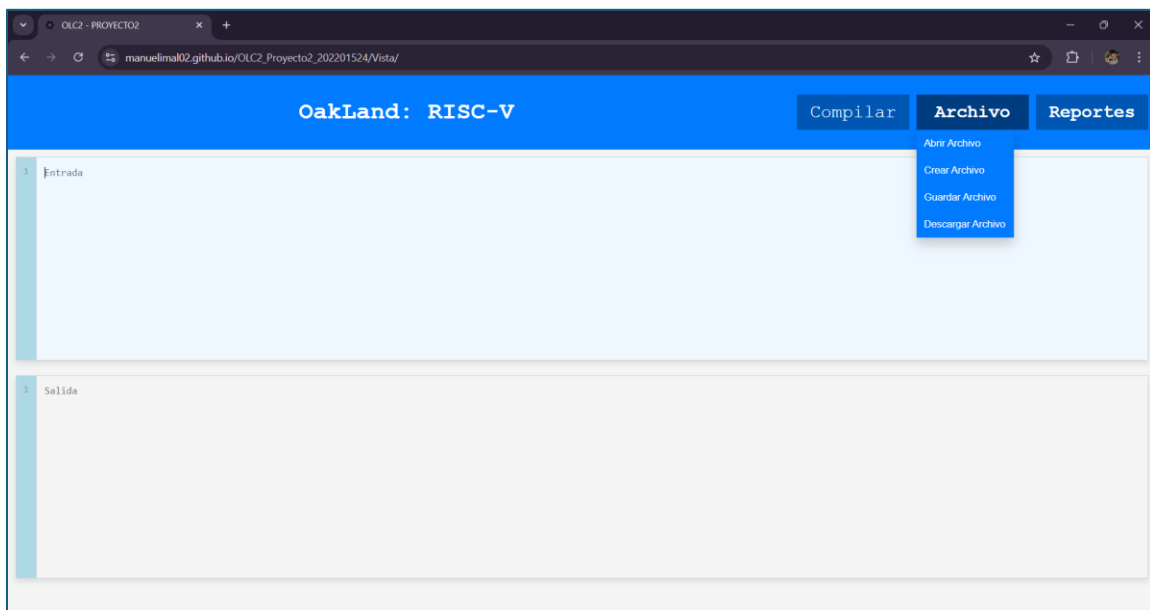
En la ventana principal del interprete se tienen las opciones de analizar, archivo y reportes. Para acceder a cualquier opción solo se debe presionar el botón correspondiente.



## OPCIÓN ARCHIVOS

La opción de archivos tiene 3 botones a los cuales podemos acceder.

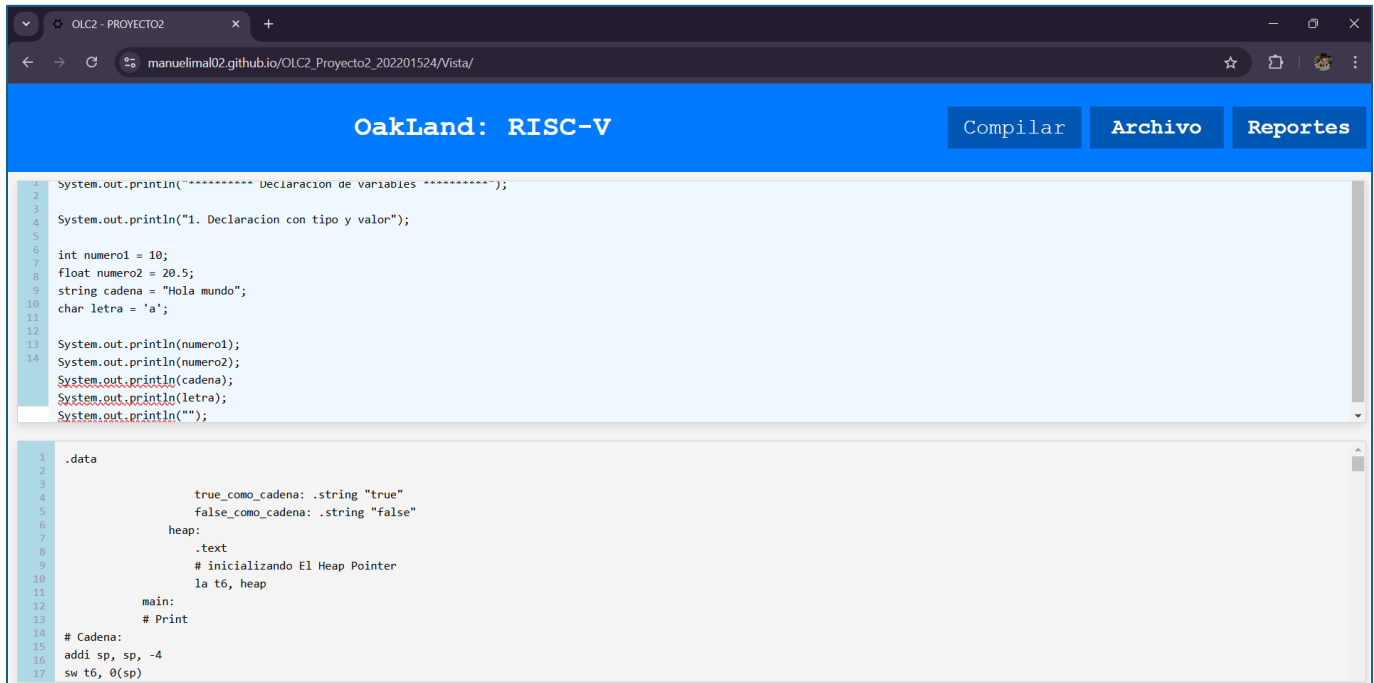
- **Abrir Archivo:** Inicia el explorador de archivos para seleccionar un archivo con la extensión .oak y escribir el contenido en la consola de entrada.
- **Crear Archivo:** Inicia el explorador de archivos para seleccionar el directorio en donde se quiere crear un archivo con la extensión .oak.
- **Guardar Archivo:** Se descarga automáticamente un archivo con la extensión .oak con el contenido que se encuentra en la consola de entrada.
- **Descargar Archivo:** Se descarga automáticamente un archivo con la extensión .s en el que se encuentra el código intermedio generado.



## OPCIÓN COMPILAR

Analiza la cadena que se encuentra en la consola de entrada. Automáticamente se muestran todos los resultados del análisis, léxico, sintáctico y semántico de la cadena de entrada en la consola de salida.

Al final, se muestra el código intermedio de RISC-V obtenido de la cadena de entrada.



The screenshot shows the OakLand: RISC-V web interface. The top navigation bar includes 'Compilar', 'Archivo', and 'Reportes' buttons. The main area displays the source code of a Java program and its corresponding RISC-V assembly code.

```
1 System.out.println("***** Declaracion de Variables *****");
2
3
4 System.out.println("1. Declaracion con tipo y valor");
5
6 int numero1 = 10;
7 float numero2 = 20.5;
8 string cadena = "Hola mundo";
9 char letra = 'a';
10
11
12 System.out.println(numero1);
13 System.out.println(numero2);
14 System.out.println(cadena);
15 System.out.println(letra);
16 System.out.println("");
17
```

```
1 .data
2
3     true_como_cadena: .string "true"
4     false_como_cadena: .string "false"
5
6     heap:
7         .text
8         # Inicializando El Heap Pointer
9         la t6, heap
10
11     main:
12         # Print
13
14     # Cadena:
15     addi sp, sp, -4
16     sw t6, 0(sp)
17
```

## REPORTES

### Tabla De Símbolos

Se descarga automáticamente un archivo HTML con todos los símbolos encontrados en la cadena de entrada. Se muestra el nombre, tipo, valor, fila, columna y ámbito del símbolo.



The screenshot shows the 'Tabla De Símbolos' HTML report. The table lists the symbols found in the code, including their names, types, values, line numbers, column numbers, and symbol types.

Nombre	Tipo	Valor	Fila	Columna	Tipo Simbolo
numero1	int	10	5	1	Variable
numero2	float	20.5	6	1	Variable
cadena	string	Hola mundo	7	1	Variable
letra	char	a	8	1	Variable

Carlos Manuel Lima y Lima - 202201524 - Tabla De Simbolos - Proyecto 2 - OLC2

## Lista De Errores

Se descarga automáticamente un archivo HTML con todos los errores léxicos, sintácticos y semánticos encontrados en la cadena de entrada. Se muestra la descripción, línea, columna y ámbito del error.

Reporte de Errores				
No.	Descripción	Linea	Columna	Ámbito
1	Expected "!=", "&&", "(", "/*", "//", ";", "<=", "=", "==", ">=", "?", "  ", [ \t\n\r], [%*/], [+~-], or [<>] but "s" found.	7	1	Global
Carlos Manuel Lima y Lima - 202201524 - Reporte de Errores - Proyecto 2 - OLC2				