



# LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES.

#### **NOMBRES**:

-CARLOS ADRIÁN SERRANO SAMAYOA. MATRÍCULA: 100004790.

-DAVID ALEJANDRO VÁZQUEZ BOSS. MATRÍCULA: 100000459.

-ÁNGEL GONZÁLEZ TACÍAS. MATRÍCULA: 100000425.

-LUIS ANTONIO TRUJILLO HERNANDEZ. MATRÍCULA: 100004083.

GRUPO: 5to L.

MATERIA: COMPILADORES.

DOCENTE: DR. LUIS GUTIERREZ ALFARO.

EXAMEN.

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS.

FECHA: 28 DE AGOSTO DEL 2024.

¿Que se hizo?

El proyecto constaba de crear un analizador léxico que analizara la palabra for y que identificara en una tabla si es una palabra reservada o libre, y si se llegara a introducir cualquier otro carácter o palabra los marcara como palabra libre, esto se hizo mediante el uso de tokens en un programa de python y su visualización usando una página creada en html aprovechándonos de la herramienta de FLASK.

A continuación, pongo el link de donde se encuentran los archivos del proyecto subido a GitHub así como el código de cada uno:

https://github.com/MrDuckss69/Examen1

#### App.py:

```
from flask import Flask, request, render_template
import re
app = Flask(__name__)
def lexico(text):
    tokens = re.findall(r'\b\w+\b', text)
    line_info = []
   keywords = {'for': 'Palabra Reservada'}
   for i, token in enumerate(tokens):
        lower_token = token.lower() # Convertir el token a minúsculas
        tipo = keywords.get(lower_token, 'Palabra Libre')
        line_info.append((i + 1, tipo))
   return tokens, line_info
@app.route('/', methods=['GET', 'POST'])
def index():
    if request.method == 'POST':
        text = request.form['text']
        tokens, line_info = lexico(text)
        return render_template('index.html', tokens=tokens, text=text, line_info=line_info)
   return render_template('index.html', tokens=None, text=None, line_info=None)
if <u>__</u>name<u>__</u> == '<u>__</u>main<u>__</u>':
    app.run(debug=True)
```

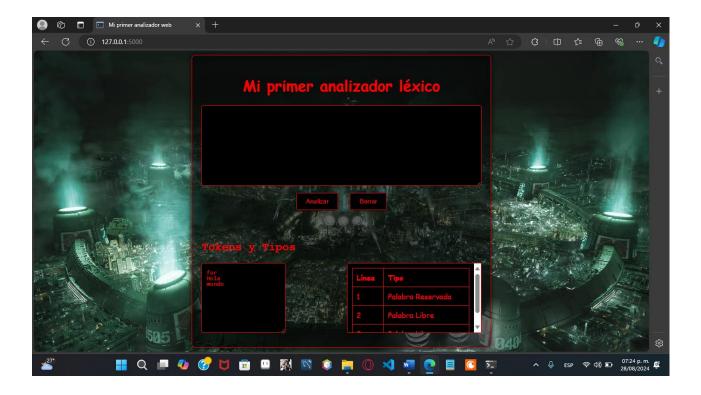
#### HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Mi primer analizador web</title>
        body {
            display: flex;
            justify-content: center;
            align-items: center;
            height: 100vh;
            margin: 0;
            font-family: 'Comic Sans MS', Arial, verdana;
            background-image:
url('https://cdn.donmai.us/original/fb/29/_amatsuka_uto_voice_ore_drawn_by_deyui_fb293805edc8322f4a4b1ad
d464ec2fc.jpg');
            background-size: cover;
            background-position: center;
            background-repeat: no-repeat;
            color: #ffffff;
            text-align: center;
            background-color: rgba(0, 0, 0, 0.6);
            border: 1px solid #00796b;
            padding: 20px;
            box-shadow: 0 0 10px rgba(0,0,0,0.5);
            border-radius: 8px;
            width: 80%;
            max-width: 600px;
        textarea {
            width: 100%;
            margin-bottom: 10px;
            text-align: left;
            border: 1px solid #00796b;
            padding: 10px;
            box-sizing: border-box;
            resize: both;
            border-radius: 4px;
        input[type="submit"], input[type="button"] {
            display: inline-block;
            margin: 0 10px;
            padding: 10px 20px;
            background-color: #4b5aa4;
            color: rgb(255, 255, 255);
            border: 1px solid #00796b;
            border-radius: 4px;
            cursor: pointer;
            box-shadow: 0 0 5px rgba(0,0,0,0.3);
```

```
input[type="submit"]:hover, input[type="button"]:hover {
       background-color: #45a049;
   h1, h2 {
       color: #ffffff;
   h2 {
       margin-top: 20px;
       font-family: 'Courier', verdana, sans-serif;
       text-align: left;
       display: flex;
       justify-content: space-between;
   .tokens-textarea, .line-info-table {
       width: 48%;
       height: 150px;
       border: 1px solid #00796b;
       border-radius: 4px;
       overflow-y: auto;
       background-color: rgba(0, 0, 0, 0.6);
   .tokens-textarea {
       background-color: rgb(255, 255, 255); /* Cambia el color de fondo aquí */
       color: #000000; /* Cambia el color del texto aquí si es necesario */
   .line-info-table {
       background-color: rgba(63, 48, 148, 0.8);
   .line-info-table table {
       width: 100%;
       border-collapse: collapse;
   .line-info-table th, .line-info-table td {
       border: 1px solid #ddd;
       padding: 8px;
       text-align: left;
   .line-info-table th {
       background-color: #212889;
<script>
    function clearTextarea() {
       document.querySelector('textarea[name="text"]').value = ''; // Limpia el primer textarea
       document.querySelector('.tokens-textarea').value = ''; // Limpia la segunda textarea
       const tableBody = document.querySelector('.line-info-table table tbody');
       if (tableBody) {
           tableBody.innerHTML = ''; // Limpia el contenido de la tabla
```

```
<div class="container">
       <h1>Mi primer analizador léxico</h1>
       <form method="post">
           <textarea name="text" rows="10" cols="50"></textarea>
           <input type="submit" value="Analizar">
           <input type="button" value="Borrar" onclick="clearTextarea()">
       <h2>Tokens y Tipos</h2>
           <textarea class="tokens-textarea" readonly style="width: 30%; height: 150px; text-align: left;</pre>
line-height: 0.4;">
               {% if tokens %}
                   {% for token in tokens %}
                       {{ token }}
                   {% endfor %}
               {% endif %}
           </textarea>
           <div class="line-info-table">
               {% if line_info %}
                          Linea
                          Tipo
                       {% for line, tipo in line_info %}
                          {{ line }}
                           {{ tipo }}
                       {% endfor %}
               {% endif %}
```

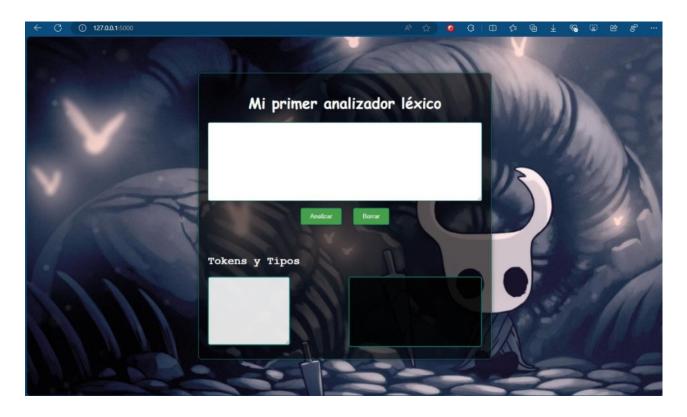
#### Carlos Adrián Serrano Samayoa.



## David Alejandro Vázquez Boss.



## Ángel González Tacías.



## Luis Antonio Trujillo Hernandez.

