

David Alejandro Vázquez Boss

Licenciatura en Sistemas Computacionales, Universidad Autónoma de Chiapas

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 pagina 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 __name__ == '__main__':
    app.run(debug=True)
```



```

    }
    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;
    }
    .tables-container {
        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;
    }
</style>
<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
        }
    }
</script>
</head>
<body>

```

```

<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()">
  </form>
  <br><br>
  <h2>Tokens y Tipos</h2>
  <div class="tables-container">
    <textarea class="tokens-textarea" readonly style="width: 30%; height: 150px; text-align: left;
line-height: 0.4;">
      {% if tokens %}
        {% for token in tokens %}
          {{ token }}
        {% endfor %}
      {% endif %}
    </textarea>
    <div class="line-info-table">
      {% if line_info %}
        <table>
          <thead>
            <tr>
              <th>Línea</th>
              <th>Tipo</th>
            </tr>
          </thead>
          <tbody>
            {% for line, tipo in line_info %}
              <tr>
                <td>{{ line }}</td>
                <td>{{ tipo }}</td>
              </tr>
            {% endfor %}
          </tbody>
        </table>
      {% endif %}
    </div>
  </div>
</div>
</body>
</html>

```