

Laboratorio 2 - Rutas Mapa

Stephanie Delgado
stephdellbre@gmail.com

Abstract—This document describes the findings made during the development of the laboratory 2 with the name of routes on the map. It will show the route of a route imposed by the author, on the bike ride, from her house to her godmother's house

Index Terms—OpenStreetMap, leaflet, rutas, puntos, json

I. INTRODUCCIÓN

Este documento hace referencia a la elaboración del laboratorio 02 del curso de Introducción al Desarrollo de Páginas Web, el cual consiste en la introducción del manejo mapas y la proyección de estos mediante la ayuda de los tutoriales de la página de Leaflet y OpenStreetMap.

Leaflet es una librería open-source de JavaScript de interacción con mapas, contiene todas las características que los desarrolladores necesitan, es simple, alto rendimiento y gran usabilidad.[1].

Openstreetmap es un visualizador de mapas libre, toda aquella persona que desee puede editar el mapa, inicio en el 2004 en Inglaterra, debido a la necesidad de habilitar una buen mapa con datos que fueran libres para el uso.[2].

II. DETALLE DE LA RUTA

Para el laboratorio se nos solicitaba el uso de openStreetMap y Leaflet para la señalización de puntos referentes a una ruta sobre algún tema deseado.

En el caso de mi persona, los puntos escogidos son la ubicación de algunos de los lugares que suelo pasar en el recorrido que siempre hago en bicicleta para visitar a mi madrina.

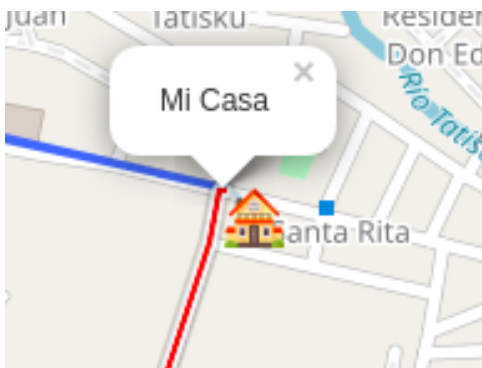


Figura 1: Punto inicio del ruta. Fuente: propia.

Con los puntos propuestos se debía mostrar una línea que mostrara la unión de los dichos puntos formando un recorrido desde el punto inicial fig.1 al punto final fig.2 como sus extremos.

Además como se puede observar en la fig.3 se debía dibujar un polígono que conectara los puntos de la ruta en el mapa.

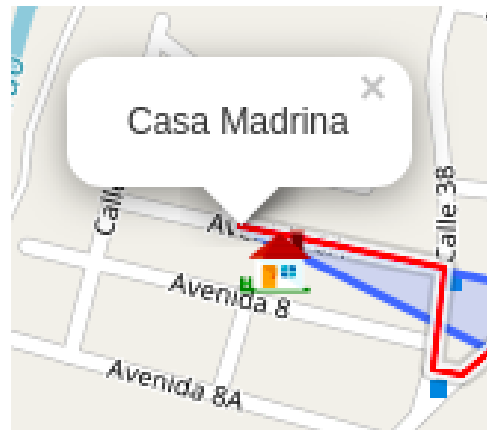


Figura 2: Punto llegada del ruta. Fuente: propia.

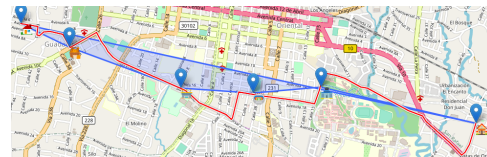


Figura 3: Ruta entre los puntos. Fuente: propia.

III. ARCHIVO JSON

```

rutas = [
  {
    "puntos": [9.85519, -83.89962],
    "lugar": "Mi Casa",
    "icono": "iconos/palacio.png"
  },
  {
    "puntos": [9.85830, -83.91325],
    "lugar": "TEC",
    "icono": "iconos/escuela-secundaria.png"
  },
  {
    "puntos": [9.85780, -83.91920],
    "lugar": "Estadio Fello Mesa",
    "icono": "iconos/estadio.png"
  },
  {
    "puntos": [9.85822, -83.92556],
    "lugar": "Polideportivo",
    "icono": "iconos/polideportivo.png"
  },
  {
    "puntos": [9.86178, -83.93535],

```

Figura 4: Código json. Fuente: propia.

Debido a la solicitud de la profesora se debe contener los puntos de la ruta dentro de un archivo de texto plano como lo es Json, esto con el fin de facilitar la implementación de código, debido a que los datos de los puntos están contenidos en un array como objetos, conteniendo el nombre de la ubicación, la latitud y longitud, además de la imagen para cada punto.

IV. CONCLUSIÓN

Si se desea incursionar por primera vez en el tema de visualización y manejo de mapas, openStreetMap es una buena opción para ello, debido a las facilidad que brinda en el manejo

de el. Leaflet se vuelve una herramienta muy útil si se desea implementar funcionalidades más complejas, además de contar con una página robusta para poder interactuar de la mejor manera.

REFERENCIAS

- [1] Leaflet, *Leaflet quick start guide*,
Recuperado de: <https://leafletjs.com>
- [2] OpenStreetmap, *What is OpenStreetMap?*,
Recuperado de: <https://welcome.openstreetmap.org/what-is-openstreetmap/>