UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA "JOSÉ SIMEÓN CAÑAS" FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Manual Técnico



Asignatura:

Aplicaciones de código abierto

Sección 01

Equipo de Proyecto: Grupo 15

Catedrática:

Ing. Metzi Rutilia Aguilar Munguia

Integrantes:

Ricardo Adrian Aparicio Lemus 00032219 Roberto Carlos Cabezas Moreno 00087619 Jonathan Alexis Cardona García 00128819 Rodrigo Antonio Ungo Muñoz 00075419 Diego Eduardo Abrego Cornejo 00044919

Especificaciones téncnicas

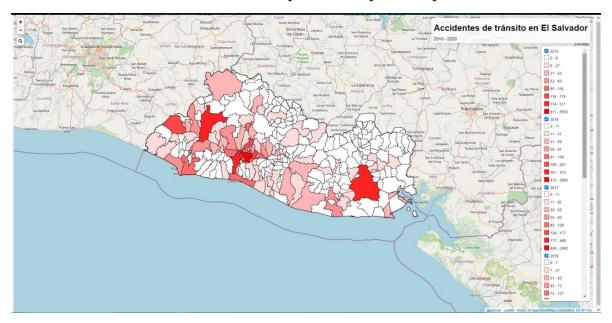
Uso de tecnologías:

Las tecnologías que se utilizaron para el desarrollo de este software son:

- HTML
- CSS
- JavaScript
- QGIS
- Leaflet

HTML, CSS y JavaScript se utilizaron para montar la parte visual del aplicativo web, son las encargadas de mostrar y estilizar todo el aspecto del aplicativo, como lo es el mapa y el menú de interacción para ver los distintos años

QGIS en cambio, se utilizó para el mapeo correcto de los datos en el mapa de El Salvador, así como la subdivisión por municipios del país.



Es decir, QGIS es el encargado de asignarle los valores de los accidentes a cada municipio y poder mostrarlos correctamente con el color adecuado.

La aplicación como tal no cuenta con un backend o base de datos, el mapeo de datos se hace a través del HTML principal que se comunica con la librería de QGIS utilizando Leaflet, el cual se encarga de crear el vínculo entre los datos especificados en el frontend, con la librería QGIS

Mapeo de datos

```
function style_20152020todos_1_0(feature) {
   if (feature.properties['Accidentes'] >= 0.000000 && feature.properties['Accidentes'] <= 43.000000) {</pre>
       color: 'rgba(35,35,35,1.0)',
       dashArray: '',
        lineCap: 'butt',
       lineJoin: 'miter',
       weight: 1.0,
       fillOpacity: 1,
       fillColor: 'rgba(255,255,255,1.0)', interactive: true,
   if (feature.properties['Accidentes'] >= 43.000000 && feature.properties['Accidentes'] <= 113.000000 ) {
       dashArray: '',
lineCap: 'butt',
       lineJoin: 'miter',
        weight: 1.0,
       fillOpacity: 1,
       fillColor: 'rgba(255,219,219,1.0)', interactive: true,
    if (feature.properties['Accidentes'] >= 113.000000 && feature.properties['Accidentes'] <= 224.000000) {
       pane: 'pane_20152020todos_1',
        opacity: 1,
```

Este es un ejemplo de como se mapean los datos desde el html principal, para que QGIS pueda manejar los datos.

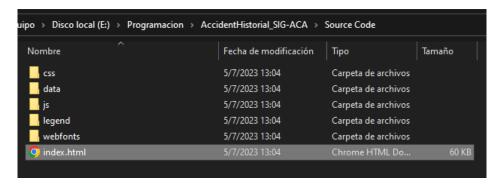
Utilizando las propiedades adecuadas desde el Frontend, Leaflet comunica acordemente estos datos y QGIS los registra y los refleja en pantalla utilizando el mapa

Cómo utilizar el software

Con respecto a utilizar el software, este se encuentra desplegado y se puede acceder a mediante el siguiente link.

https://coral-app-i9qpd.ondigitalocean.app/#9/13.8520/-88.8894

Si en dado caso, se cuenta con el repositorio del software, al cual se le quieren hacer cambios y observar cómo estos se ven reflejados, simplemente hay que abrir el archivo index.html y podrás ver todas las funcionalidades que el software ofrece



(el repositorio se puede encontrar en el siguiente link:

https://github.com/JonathanC1010/AccidentHistorial SIG-ACA)