Manual Técnico: QuakeSphere

Introducción

El Manual Técnico de QuakeSphere proporciona una guía detallada para desarrolladores y administradores sobre la arquitectura, tecnologías utilizadas, configuración del entorno de desarrollo, y despliegue del sistema. Este documento está diseñado para facilitar la comprensión y el mantenimiento del mapa interactivo de terremotos de El Salvador.

Arquitectura del Sistema

QuakeSphere se basa en una arquitectura cliente-servidor donde el cliente (frontend) consume directamente la API pública de USGS para obtener datos sísmicos en tiempo real.

Tecnologías Utilizadas

El sistema QuakeSphere hace uso de las siguientes tecnologías clave:

- Vite: Herramienta de desarrollo rápida para proyectos modernos de frontend. Vite
- React: Biblioteca de JavaScript para construir interfaces de usuario. React
- TypeScript: Superconjunto de JavaScript que agrega tipos estáticos opcionales. TypeScript
- HTML: Lenguaje estándar para crear páginas web y aplicaciones. HTML
- SCSS: Preprocesador CSS que agrega características como variables y anidación. SCSS

Dependencias Principales

Las principales dependencias del proyecto incluyen:

- axios: Biblioteca para hacer solicitudes HTTP desde el cliente. axios
- react-colorful: Selector de color para React. react-colorful
- react-globe.gl: Biblioteca para crear globos interactivos en React. react-globe.gl
- react-toastify: Librería para mostrar notificaciones en React. react-toastify
- recharts: Conjunto de gráficos para React basado en componentes. recharts

Configuración del Entorno de Desarrollo

Para configurar el entorno de desarrollo local:

- 1. Clonar el repositorio desde [URL del repositorio].
- 2. Instalar las dependencias utilizando npm:

npm install

3. Configurar el archivo .env local con las variables de entorno necesarias.

Recursos

Los datos y la información creados o producidos por el USGS se consideran de dominio público en los Estados Unidos.

Más información sobre los derechos de autor y créditos del USGS se puede encontrar aquí.