

Guía Técnica para Desarrolladores - PWA Reemplazo KSK

1. Estructura del Proyecto

El sistema está compuesto por los siguientes archivos y carpetas:

- index.html: Página principal que contiene el contenedor del mapa y formularios.
- js/main.js: Script principal que carga el mapa, los datos y gestiona la lógica de reemplazo.
- data/trabajadores.json: Contiene los datos de los trabajadores activos e inactivos.
- data/cencinai.json: Contiene los datos de los centros CENCINAI.
- manifest.json: Archivo de configuración de la PWA.
- service-worker.js: Script que permite el funcionamiento offline y cacheo de recursos.

2. index.html

Contiene la estructura básica de la aplicación:

- Un div con id 'map' para renderizar el mapa con Leaflet.
- Formularios para registrar solicitudes de reemplazo.
- Inclusión de scripts y enlaces al manifest y service worker.

3. main.js

Este archivo contiene la lógica principal:

- Inicializa el mapa centrado en Costa Rica.
- Carga los datos de trabajadores y CENCINAI desde archivos JSON.
- Muestra los trabajadores activos e inactivos con estilos diferenciados.
- Al hacer clic en un trabajador activo, muestra posibles reemplazos del mismo puesto.

4. Archivos JSON

- trabajadores.json: Lista de objetos con nombre, cédula, email, teléfono, latitud, longitud, puesto y estado (activo/inactivo).
- cencinai.json: Lista de centros con nombre, latitud y longitud.

5. manifest.json

Guía Técnica para Desarrolladores - PWA Reemplazo KSK

Define los metadatos de la PWA:

- name, short_name, start_url, display, background_color, theme_color.
- Lista de íconos para diferentes resoluciones.

6. service-worker.js

Permite el funcionamiento offline:

- Cachea archivos estáticos durante la instalación.
- Intercepta solicitudes para servir desde caché si no hay conexión.

7. Extensión de Funcionalidades

Para extender el sistema se recomienda:

- Agregar autenticación para usuarios internos y externos.
- Guardar solicitudes en un backend o localStorage.
- Agregar filtros por región o tipo de puesto.

8. Despliegue de la App

Para desplegar la PWA:

- Subir todos los archivos a un servidor web (ej. GitHub Pages, Netlify, Vercel).
- Asegurarse de servir con HTTPS para que el service worker funcione.
- Verificar que el manifest y service worker estén correctamente enlazados.