

Proyecto: SNIG Connect - Flutter (Android)

1. Objetivo del Proyecto

Desarrollar una herramienta móvil que automatice la transformación de archivos CSV generados por lectores Tru-Test al formato oficial de lectura de campo del **SNIG**, permitiendo la edición dinámica, corrección de fechas y conciliación automática con reportes de simulación.

2. Especificaciones de Formatos

A. Entrada (CSV Tru-Test)

- **Columnas:** EID, VID, Date, Time, Custom.
- **Ejemplo:** 858000051983708, , 2024-07-02, 11:23:09, Pint

B. Salida (Formato SNIG - .txt)

- **Estructura:**
[|A00000{EID}|{DDMMYYYY}|{HHMMSS}|C{NRO_FORMULARIO}|]
 - **Ejemplo:** [|A000000858000051983708|02072024|112309|C204416|]
-

3. Funcionalidades Principales (Requerimientos)

Módulo 1: Importación y Edición

- **Carga de Archivos:** Importar archivos CSV recibidos por WhatsApp o almacenamiento local.
- **Gestión de Lista:** Visualizar las caravanas en una lista con opción de **Eliminar** (caravanas mal leídas) o **Agregar** manualmente (caravanas con chip roto pero identificación visual).
- **Edición Masiva de Fecha/Hora:** * Cambiar la fecha de toda la sesión.
 - Ajustar la hora manteniendo la **correlatividad** (si se cambia la primera hora, las siguientes se ajustan manteniendo la diferencia de segundos original).

Módulo 2: Conciliación con Simulador (Punteo Automático)

- **Carga de PDF de Simulación:** El sistema debe poder procesar el PDF del SNIG (como el que adjuntaste).
- **Detección de Faltantes:** * La app comparará la lista del lector contra la lista de "Animales Evaluados" del PDF.

- **Resultado:** Marcará automáticamente qué caravanas del archivo original **no aparecen** en el simulador.
- **Acciones sobre Faltantes:** Opción de seleccionar estas caravanas y moverlas a una "Lista Temporal" o "Archivo de Errores".

Módulo 3: Generación de Salida

- **Exportación Segmentada:** Capacidad de generar dos archivos `.txt` distintos simultáneamente (ej. "Caravanas OK" y "Caravanas para Revisar").
 - **Numeración de Formulario:** Campo para ingresar el número de formulario (ej. 204416) que se aplica a toda la cadena de texto de salida.
-

4. Flujo de Usuario Sugerido

1. **Carga:** El usuario recibe el CSV por WhatsApp, lo abre con la App.
 2. **Ajuste:** El usuario cambia la fecha si es necesario (ej. de 02/07/2024 a 04/07/2024).
 3. **Simulación:** El usuario carga el PDF del simulador que indica que hay **123 animales evaluados de 125 leídos**.
 4. **Detección:** La app resalta las 2 caravanas que faltan en el PDF.
 5. **Acción:** El usuario decide si eliminarlas, moverlas a otro archivo o corregirlas.
 6. **Exportar:** Generar el archivo `.txt` listo para subir al portal.
-

5. Consideraciones Técnicas para Flutter

- **Librerías recomendadas:** * `file_picker` para seleccionar los archivos.
 - `csv` para parsear la entrada del Tru-Test.
 - `syncfusion_flutter_pdf` o `pdfx` para leer las caravanas dentro del PDF de simulación.
 - `share_plus` para enviar el archivo `.txt` resultante de vuelta por WhatsApp o correo.