

Taller – Desarrollo de Aplicaciones Móviles

Tema: Aplicación móvil para reportar casos de maltrato

Contexto del problema

En la sociedad actual es fundamental contar con herramientas que permitan a las personas **denunciar situaciones de maltrato** (físico, psicológico, escolar o animal). Sin embargo, muchos casos no son reportados por falta de canales accesibles.

Este taller busca que los estudiantes desarrollen una **aplicación móvil de denuncia y reporte de maltrato** que permita registrar casos, almacenarlos en la nube y visualizar reportes en tiempo real.

Propuesta de solución

La aplicación tendrá las siguientes funcionalidades principales:

1. **Pantalla de inicio – Registro del usuario**
 - El usuario ingresa su **nickname** y selecciona si quiere **guardar datos anónimamente**.
 - Se usa **DataStore** para guardar estas preferencias (nickname y modo anónimo).
2. **Pantalla principal**
 - Dos botones principales en Compose:
 - **Reportar maltrato**
 - **Ver reportes**
3. **Reportar maltrato (formulario con DataBinding + Compose)**
 - El usuario diligencia un formulario con los siguientes campos:
 - Tipo de maltrato (físico, psicológico, escolar, animal).
 - Descripción del caso.
 - Ubicación (texto, barrio o ciudad).
 - Opción de adjuntar una imagen (simulada o con URL).

- Los datos se envían a **Firestore Realtime Database** bajo el nodo `reportes`.
- 4. **Ver reportes (consulta en tiempo real desde Firestore)**
 - Se muestra una lista en **Jetpack Compose** con todos los reportes almacenados.
 - Cada tarjeta debe mostrar:
 - Tipo de maltrato
 - Descripción
 - Ubicación
 - Fecha del reporte
 - Si el usuario no marcó “anónimo”, también se muestra el nickname.
- 5. **DataStore en acción**
 - Si el usuario activó el modo anónimo en su configuración, todos sus reportes se guardarán bajo el nombre “*anónimo*”.
 - Si no, se guardará el nickname ingresado.

Requisitos técnicos

- Conexión a **Firestore Realtime Database** (lectura y escritura de reportes).
- Implementación de **Jetpack Compose** en todas las interfaces.
- Uso de **DataBinding** en el formulario de reportes.
- Persistencia de nickname y modo anónimo con **DataStore**.
- Arquitectura recomendada: **MVVM**.

Entrega del taller

1. **Código fuente completo y documentado.**
2. **Video demostrativo** mostrando:
 - Registro y persistencia del nickname/modo anónimo.
 - Creación de un reporte de maltrato y envío a Firestore.
 - Visualización de reportes en tiempo real desde Firestore.

Criterios de evaluación

Criterio	Puntos
Implementación del registro con DataStore	15
Reportes enviados y guardados en Firestore	25
Listado de reportes actualizado en tiempo real	20
Uso de DataBinding en formulario de reportes	15

Desarrollo Móvil

Criterio	Puntos
Diseño de interfaces en Jetpack Compose	10
Organización del código y claridad en la explicación del video	15
Total	100