

Informe para el final – “Mejoras respecto al parcial 2”

Materia: Aplicaciones Móviles

Profesor: Sergio Daniel Medina

Mail: sergiod.medina@davinci.edu.ar

Comisión: ACN4AV

Alumnos: Martins Melina Rocío, Schimizzi Franco Martín

1. Introducción

Para la instancia de final de la materia se tomó como base la aplicación desarrollada en el parcial 2 y se incorporaron una serie de mejoras funcionales y de experiencia de usuario. El objetivo fue reforzar el flujo de autenticación, mejorar la integración con servicios externos y sumar un módulo opcional de mapa gastronómico utilizando Google Maps Platform.

2. Mejoras en autenticación y recuperación de contraseña

Se mejoró el flujo de login para hacerlo más flexible y amigable:

- **Login por usuario o por email**

Ahora el campo de ingreso permite escribir tanto el nombre de usuario como el correo.

- Si el texto contiene @, se trata como email y se autentica directamente contra Firebase Auth.
- Si no contiene @, se busca en la colección `usuarios` de Firestore por el campo `username` y, si existe, se obtiene el email asociado para autenticar con Firebase Auth.

- **Flujo de recuperación de contraseña desde el login**

Se agregó una nueva pantalla `ForgotPasswordActivity` y un enlace “¿Olvidaste tu contraseña?” en la pantalla de login.

El usuario puede escribir **usuario o email**:

- Si escribe un email válido, se envía directamente el mail de recuperación con `sendPasswordResetEmail`.
- Si escribe un nombre de usuario, se consulta Firestore (`usuarios.username`) para obtener el email y recién ahí se dispara el

envío de correo de recuperación.

Con esto se cumple el requerimiento de ofrecer un mecanismo completo de **recuperación de contraseña** integrado al flujo de autenticación, sin depender únicamente del perfil de usuario.

3. Integración de recetas con API remota (ajuste para el final)

Para el final se mantuvo el consumo de recetas desde un archivo JSON remoto, pero se ajustó la configuración para apuntar al repositorio definitivo:

- En `RetrofitClient` se actualizó la `BASE_URL` a la nueva ruta del repositorio del final utilizando jsDelivr como CDN.
- `Recipes ApiService` sigue exponiendo el endpoint `GET recipes.json`, que ahora lee el archivo alojado en el repositorio `final-am-ac-acn4a-Schimizzi-Martins`.
- Se revisó el archivo `recipes.json` en la raíz del proyecto para que tenga un catálogo más completo y coherente con las categorías que se usan en la app.

De esta forma se conserva la arquitectura de **consumo de API REST con Retrofit**, pero apuntando a la versión final del repositorio y del JSON.

4. Módulo de mapa gastronómico con Google Maps

Como funcionalidad extra para el final se incorporó un **mapa gastronómico** integrado a la app:

1. Configuración de Google Maps Platform

- Creación de una API Key en Google Cloud, habilitando al menos **Maps SDK for Android**.
- Registro de la clave en `strings.xml` mediante el recurso `google_maps_key`.
- Declaración de la clave en el `AndroidManifest` usando la etiqueta `meta-data` requerida por el SDK de Maps.

2. Nueva actividad `MapActivity`

- Implementa `OnMapReadyCallback` y se encarga de inicializar el `SupportMapFragment` declarado en `activity_map.xml`.
- Se habilitan controles de zoom y el toolbar integrado del mapa para mejorar la interacción.
- Se define un punto central en la zona del **microcentro porteño (Obelisco)** y se posiciona la cámara con un zoom adecuado.

3. Marcadores temáticos gastronómicos

Se agregaron múltiples marcadores de ejemplo agrupados por categoría:

- Pastas
- Veggie
- Comida rápida
- Postres
- Sushi
- Pizzerías
- Cafeterías

4. Cada marcador tiene un título descriptivo (por ejemplo “🍝 Pastas del Centro”, “🍰 Delicias Dulces”, etc.), lo que refuerza la temática de la app y demuestra el uso de puntos de interés personalizados sobre el mapa.

5. Integración con la navegación de la app

- Se modificó `activity_map.xml` para que use un `DrawerLayout` con `Toolbar` y `NavigationView`, igual que la pantalla principal.
- En `MapActivity` se configuró un `ActionBarDrawerToggle` para sincronizar el ícono de menú con el drawer.
- Desde el menú lateral se puede navegar a:
 - Inicio (Home / `MainActivity`)
 - Recetas (`RecipesActivity`)

- Comunidad/foro (`CommunityActivity`)
- Favoritos (abre `RecipesActivity` filtrando favoritos)
- Mapa gastronómico (la actividad actual)
- Cerrar sesión (vuelve a `LoginActivity` y limpia el usuario actual)

Con esto el módulo de mapa queda totalmente integrado a la estructura de navegación existente, y no como una pantalla aislada.

5. Ajustes menores de interfaz y recursos

- Se actualizó el **layout de la pantalla principal** (`activity_main.xml`):
 - Se agregó un nuevo botón “**Ver mapa gastronómico**” dentro de la sección de accesos rápidos, que abre directamente `MapActivity`.
- Se actualizó el **menú lateral** (`drawer_menu.xml`) para incluir el ítem “**Mapa gastronómico**”, permitiendo acceder al mapa desde cualquier pantalla que use el drawer.

6. Conclusión

En esta instancia final se mantuvo la base funcional del parcial 2 y se la extendió con:

- Un **login más flexible** (usuario o email) y un **flujo de recuperación de contraseña completo** basado en Firebase Auth y Firestore.
- La actualización de la integración de recetas con la API remota, apuntando al repositorio definitivo del final.
- Un **módulo extra de mapa gastronómico** con Google Maps, múltiples puntos de interés y navegación integrada mediante toolbar + navigation drawer.

Estas mejoras apuntan a reforzar tanto la **experiencia de usuario** (acceso al mapa desde distintos puntos, recuperación de contraseña más amigable) como la **integración con servicios externos**, demostrando el uso combinado de Firebase, Retrofit y Google Maps dentro de una misma aplicación Android.

7. Anexos

Link GitHub:

<https://github.com/ccchimi/final-am-ac-acn4a-Schimizzi-Martins>
<https://github.com/ccchimi/final-am-ac-acn4a-Schimizzi-Martins.git>

Link Figma:

<https://www.figma.com/design/FJAG6taGZRovizosxI6VxG/Mockups?node-id=0-1&t=a4yBURBSA1g1g6Mb-1>