

# ***Tastel - App***

**Materia:** Aplicaciones Móviles

**Profesor:** Sergio Daniel Medina

**Mail:** [sergiod.medina@davinci.edu.ar](mailto:sergiod.medina@davinci.edu.ar)

**Comisión:** ACN4AV

**Alumnos:** Martins Melina Rocío, Schimizzi Franco Martín

## **1. Introducción**

Tastel es una aplicación móvil desarrollada para la materia Aplicaciones Móviles. Su objetivo es brindar a los usuarios una plataforma simple, moderna y funcional para explorar recetas, gestionarlas y compartir contenido dentro de una comunidad culinaria.

Este informe unifica todo el trabajo realizado a lo largo del Parcial I y el Parcial II, describiendo la evolución del proyecto, los módulos implementados, las tecnologías utilizadas y las mejoras funcionales aplicadas gracias al uso de Firebase Authentication, Cloud Firestore y componentes nativos de Android.

## **2. Objetivos del Proyecto**

- Desarrollar una app funcional para Android con arquitectura clara y mantenible.
- Implementar navegación entre pantallas, manejo de estados y persistencia.
- Integrar Firebase Authentication para la gestión de usuarios.

- Integrar Firebase Firestore para almacenar recetas y contenido dinámico.
- Implementar un módulo completo de Comunidad con CRUD real en la nube.
- Mejorar la experiencia del usuario con botones, diseño limpio y animaciones nativas.
- Construir un perfil editable que sincronice datos entre Auth y Firestore.
- Permitir creación, edición y eliminación de recetas propias tanto en perfil como en comunidad.

### 3. Arquitectura General

La aplicación está construida sobre Android Studio utilizando Java, aplicando un enfoque modular. Las principales capas son:

- UI/Activities: Manejan pantallas, inputs del usuario y navegación.
- Adapters: Mapean datos hacia RecyclerViews.
- Servicios/API: Encapsulan comunicación con Firebase.
- Modelos: Representan entidades como Recipe y CommunityRecipe.

### 4. Funcionalidades del Parcial I

Durante el primer parcial se implementaron:

- Pantalla de inicio con destacados.
- Catálogo local de recetas.
- Favoritos persistidos con SharedPreferences.
- Detalle de recetas.
- Navegación con Drawer Layout.
- Pantalla de login y registro (estructura inicial).
- Sección de perfil básica sin edición completa.
- Mockups iniciales del diseño general.

## 5. Funcionalidades del Parcial II

El segundo parcial introdujo cambios profundos que convierten Tastel en un sistema completo conectado a la nube.

### 5.1 Firebase Authentication

- Login por email/usuario y contraseña.
- Registro con email, username único, nombre y apellido.
- Persistencia automática del usuario.
- Recuperación de datos al iniciar sesión.
- Actualización de email, contraseña, nombre y apellido desde el perfil.
- Username fijo como identificador público del usuario.

### 5.2 Cloud Firestore

- Colección comunidad con todas las recetas creadas por usuarios.
- Subcolección usuarios/{uid}/recetas con recetas del perfil.
- Al crear una receta se guarda en ambos lugares.
- Sincronización total entre receta de perfil y comunidad al editar.
- Eliminación real desde ambos nodos.
- Campos guardados:
  - title
  - description
  - imageUrl
  - cookingTime
  - author
  - authorId

- authorEmail
- createdAt

### 5.3 Módulo Comunidad

- Listado dinámico conectado en tiempo real con Firestore.
- Adaptador personalizado.
- Cards con favoritos, título, autor y tiempo.
- Botón “+” para crear receta.
- Ver receta individual con opción de:
  - Favorito
  - Descargar/Compartir
  - Editar (solo si es dueño)
  - Eliminar (solo si es dueño)
  - Volver

### 5.4 Editor de Recetas

- Ahora usa un NumberPicker profesional para el tiempo de preparación.
- Validaciones mejoradas.
- Soporte para editar y guardar cambios.
- Sincronización en ambas colecciones al actualizar.

### 5.5 Eliminación de Recetas

- Eliminación segura que borra:
  - comunidad/{id}
  - usuarios/{uid}/recetas/{id}
- Botón visible exclusivamente si el usuario es dueño.

## 5.6 Perfil del Usuario

- Edición completa:
  - nombre
  - apellido
  - email- contraseña
- Username fijo.
- Visualización de recetas creadas.

## 6. Conclusión General

El proyecto Tastel evolucionó de una aplicación estática a una plataforma dinámica, conectada a la nube, con un ecosistema completo de usuarios, recetas, comunidad e interacción, se terminaron ventanas como, por ejemplo, foro/comunidad, creación de recetas y publicación a la nube de forma independiente según usuario logueado, también solo hay permisos de edición en caso de ser el owner. Modificación y actualización real en Firebase, de los datos que sea (aun así sean modificados dentro de la app) y también se implementaron los envíos de emails, a la hora de recovery password, por fuera de la app (aun en login) y también se implementó un auth a la hora de modificar el email/correo en la sección de perfil, que también fue una nueva implementación. Se implementaron todos los requisitos del Parcial I y Parcial II, respetando buenas prácticas de desarrollo móvil, diseño responsivo y uso seguro de Firebase.

## 7. Anexos

Repositorio GitHub: <https://github.com/ccchimi/parcial-2-am-acn4a-Schimizzi-Martins>

<https://github.com/ccchimi/parcial-2-am-acn4a-Schimizzi-Martins.git>

Link de Figma:

<https://www.figma.com/design/FJAG6taGZRovizosl6VxG/Mockups?node-id=0-1&t=a4yBUrBSA1g1g6Mb-1>

Fin del Informe.