



RecetApp

Borja Lacosta, Enric Mosella, Daniel Amarillo

2018-2019

CFGs DAM

Tecnologías



Firebase



Trello



ANDROID

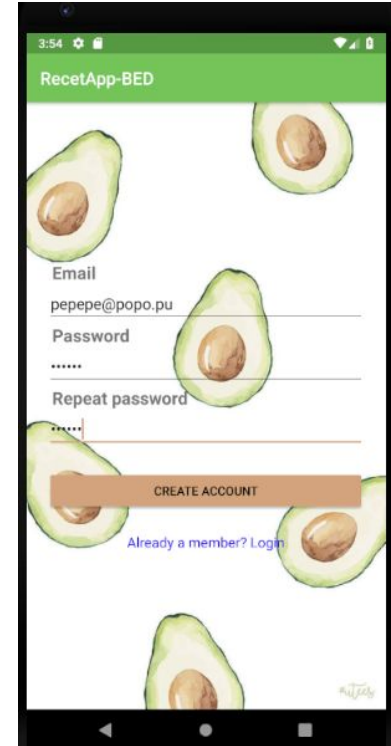
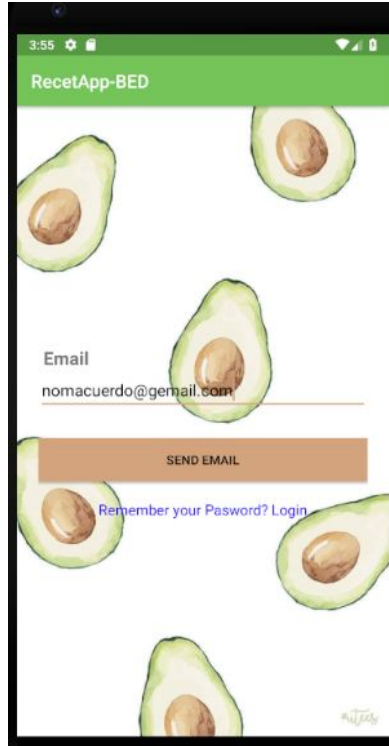
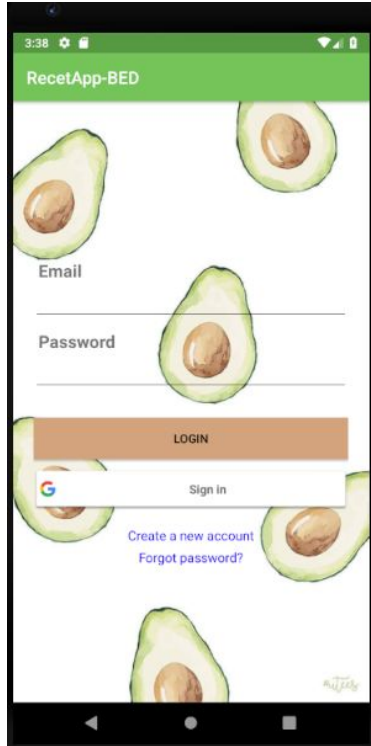


Análisis Funcional (App)

RecetApp es un gestor de recetas, el cual permite a los usuarios obtener recetas según estas dos directrices:

- El tipo de dieta (Omnívoro, Vegetariano y Vegano).
- Los ingredientes que el usuario no quiera que aparezcan.

Login completo (Registro, Login, Gmail y Recordar contraseña).



Perfil

Es la pantalla donde el usuario introduce sus datos, como el tipo de dieta.

The screenshot shows the 'RecetApp-BED' profile screen. The header is green with the app name and a menu icon. The form contains the following fields:

- Gender: Radio buttons for Male, Female, and Other. 'Other' is selected.
- Height (cm): Text input with the value '180'.
- Weight (kg): Text input with the value '80'.
- Year of birth: Text input with the value '1996'.
- Type of diet: Radio buttons for Omnivore, Vegetarian, and Vegan. 'Vegan' is selected.

The bottom navigation bar has four icons: Ingredients, Recipes, Profile (highlighted in green), and a fourth icon.

The screenshot shows the 'RecetApp-BED' profile screen. The header is green with the app name and a menu icon. The form contains the following fields:

- Gender: Radio buttons for Male, Female, and Other. 'Male' is selected.
- Height (cm): Text input with the value '123'.
- Weight (kg): Text input with the value '321'.
- Year of birth: Text input with the value '1234'.
- Type of diet: Radio buttons for Omnivore, Vegetarian, and Vegan. 'Omnivore' is selected.

The bottom navigation bar has four icons: Ingredients, Recipes, and Perfil (highlighted in green), and a fourth icon.



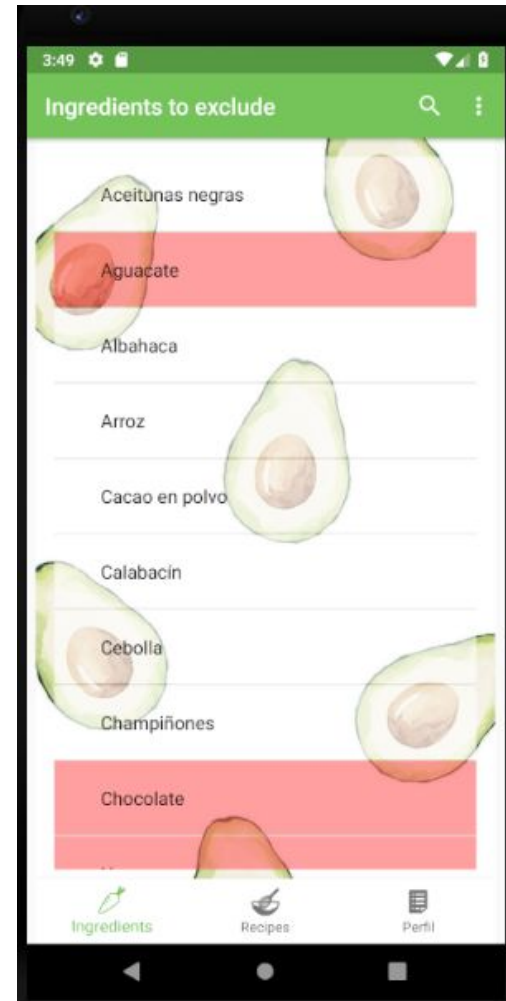
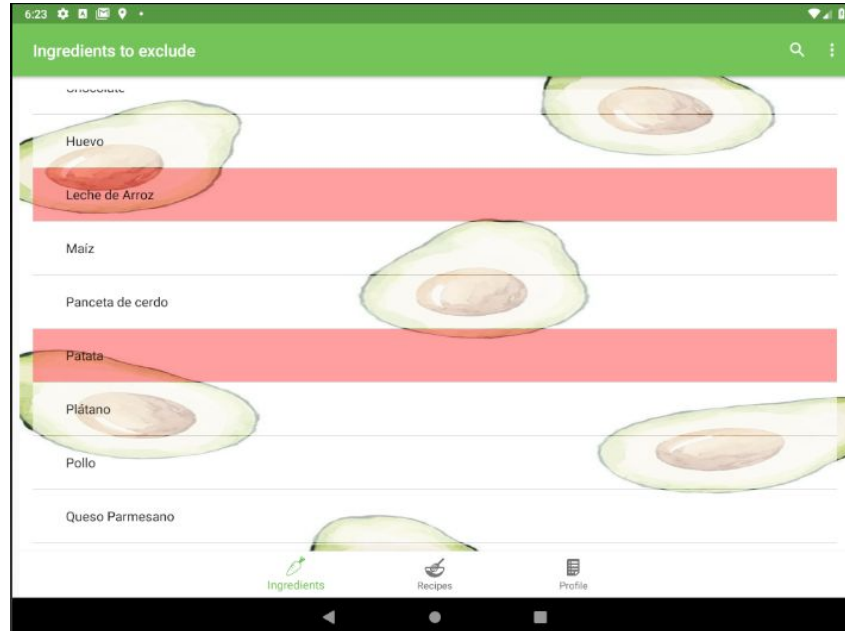
Lista de recetas

Es la pantalla principal, en ella mostramos las recetas que se corresponden con los gustos del usuario.



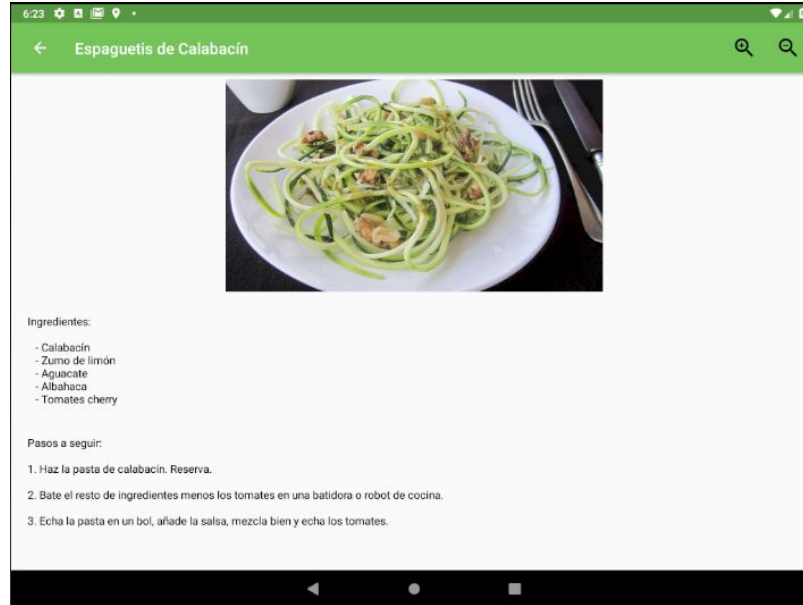
Exclusión de ingredientes

Es la pantalla donde el usuario indica los ingredientes que no quiere en las recetas.



Vista de la Receta

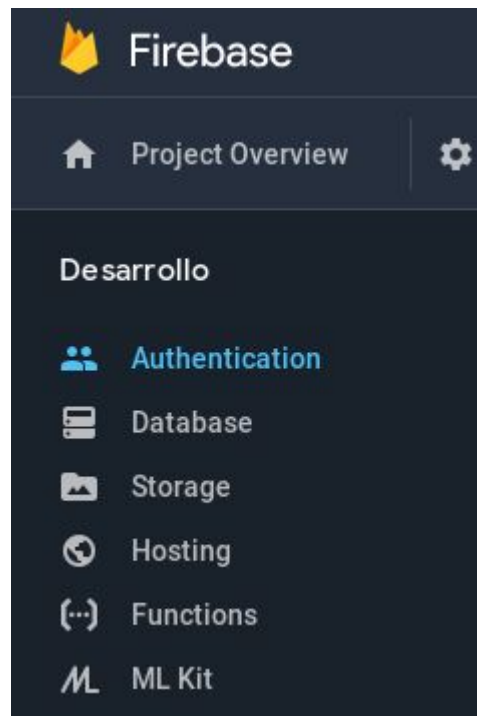
Es la pantalla donde se muestran los los ingredientes y los pasos a seguir de la receta seleccionada





Firebase

- Authentication
- Database
- Storage





Authentication

Hemos usado al autenticación que firebase nos proporciona, ya que nos facilita mucho la gestión de usuarios.

Android Firebase



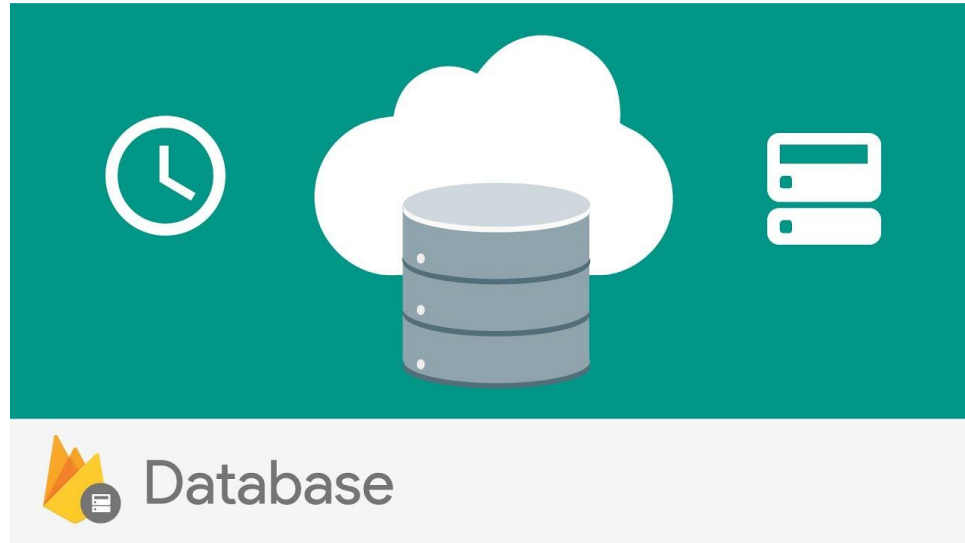
**Google
Authentication**



Firestore

Database

Hemos usado Firebase como base de datos, ya que es online y nos permitía gestionar los datos en tiempo real

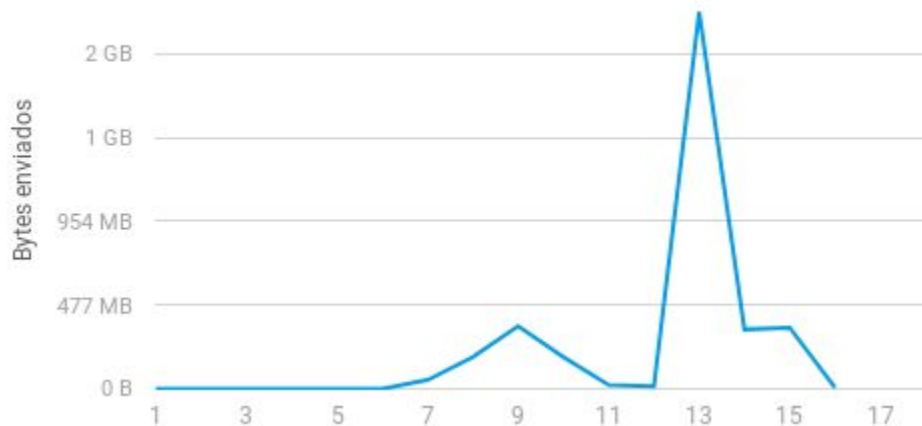




Firestore

Storage

Para guardar las imágenes hemos usado el storage de Firebase que nos permite guardar imágenes en la nube, aunque una vez descargadas por el usuario las guardamos en caché para mejorar el rendimiento de la app.



Android

- **Android SDK min API 16 Android 4.1**, 99.6% de los dispositivos
- Java JDK 8





Otras tecnologías



- **Github:** hemos usado git para trabajar los 3 de manera óptima en el mismo proyecto usando el sistema de ramas.
- **Trello:** Para gestionar las tareas que íbamos realizando hemos usado trello, el cual nos permite asignar tareas e indicar cuales están en proceso y cuáles han sido finalizadas.

Singleton

```
2
3 public class SingletonRecetApp {
4     private static final SingletonRecetApp ourInstance = new SingletonRecetApp();
5
6     @ + public static SingletonRecetApp getInstance() { return ourInstance; }
7
8
9
10    - private SingletonRecetApp() {
11        - }
12
13    - public String replaceEmail(String email) {
14        String replacedEmail = email.replace( target: "@", replacement: "\\").replace( target: ".", replacement: "-");
15        return replacedEmail;
16    - }
17 }
```

Seleccionar ingredientes a excluir

```
for (DataSnapshot ds : dataSnapshot.getChildren()) {  
    Ingredient ingredient = ds.getValue(Ingredient.class);  
  
    // FILTRAR INGREDIENTES POR EL TIPO DE DIETA DEL USUARIO  
    if (diet.equalsIgnoreCase( anotherString: "Omniv")) {  
        ingredients.add(ingredient.getName());  
    }  
    else if (diet.equalsIgnoreCase( anotherString: "Vegetarian")) {  
        // Coge el 0 y el 1  
        if (ingredient.getType() == VEGAN || ingredient.getType() == VEGETARIAN) {  
            ingredients.add(ingredient.getName());  
        }  
    }  
    else if (diet.equalsIgnoreCase( anotherString: "Vegan")) {  
        if (ingredient.getType() == VEGAN) { // Coge el 0  
            ingredients.add(ingredient.getName());  
        }  
    }  
    System.out.println("ingredient - " + ingredient);  
}  
adapter.notifyDataSetChanged();
```


Bottom Navigation

@Override

```
protected void onStart() {  
    super.onStart();  
  
    BottomNavigationView bottomNavigationView = (BottomNavigationView) findViewById(R.id.navigation);  
  
    bottomNavigationView.setOnNavigationItemSelectedListener((menuItem) -> {  
        System.out.println("Lista de ingredientes que se excluyen: " + ingredientsNo);  
        saveIngredients(new HashSet<String>(ingredientsNo));  
  
        switch (menuItem.getItemId()) {  
            case R.id.action_recipe:  
                startActivity(new Intent(getBaseContext(), MainActivity.class));  
                break;  
  
            case R.id.action_ingredient:  
                startActivity(new Intent(getBaseContext(), SelectIngredients.class));  
                break;  
  
            case R.id.action_cuest:  
                startActivity(new Intent(getBaseContext(), Cuestionario.class));  
                break;  
        }  
        return true;  
    });  
}
```

Futuras mejoras

- Estructurar la app con fragments
- Calcular las kcal de la receta mediante las calorías de los ingredientes que tenemos guardadas en la BD
- Diferentes maneras de ordenar recetas o ingredientes
- Confirmación del email, es decir enviar un correo al mail usado por el usuario para confirmar su cuenta
- Recordar el último usuario usado en la app y mostrar sus datos en el login
- Notificaciones de push-up
- Permitir al usuario introducir sus propias recetas para que el resto puedan disfrutar de ellas
- Pantalla de ayuda para explicar al usuario la app

Ideas descartadas

- Navigation Drawer
- Diseño de la pantalla de excluir ingredientes
- Calendario de la semana con recetas
- Al final vimos que la idea de que el usuario añadiera ingredientes era redundante con la idea de ingredientes excluidos. (Sólo dejamos elegir al usuario los ingredientes a excluir)
- El servidor al final ha sido sustituido por la tecnología de firebase, ya que nos aportaba todo lo que necesitábamos

Conclusión

- Metodología Scrum. Versiones funcionales cada 3-4 días.
- Firebase nos ha aportado muchas facilidades y sobre todo, rapidez a la hora de desarrollar la aplicación.
- El uso de git en un trabajo grupal nos ha permitido practicar con el uso de ramas y a gestionar un proyecto nosotros mismos.
- Hemos desarrollado una aplicación con funcionalidad básica con posibilidad de mejoras, lo que nos ha permitido coger experiencia en un proyecto extenso.