

Aplicación AppNews

José Manuel López

2º DAM

20 de febrero de 2023

Introducción

1. Login
2. Registro
3. Home
4. Detalle de noticia
5. Lista de noticias favoritas
6. Esquema de la BBDD

Login

Lo primero que se muestra es la pantalla de login. Dicha pantalla contiene dos botones: Uno para poder loguearse, y otro el cual navega a otro fragmento para poder registrarnos.

El login se realiza a través de Firebase:

```
// Realizamos login
btnLogin.setOnClickListener() { it: View!
    if (tvEmail.text.toString().isEmpty() && tvPassword.text.toString().isEmpty()) {
        auth.signInWithEmailAndPassword(tvEmail.text.toString(), tvPassword.text.toString())
            .addOnCompleteListener(activityContext) { task ->
                if (task.isSuccessful) {
                    Toast.makeText(context, text: "Usuario correcto", Toast.LENGTH_SHORT).show()
                    val intent = Intent(context, MainHome::class.java)
                    startActivity(intent)
                } else if (task.exception is FirebaseAuthInvalidCredentialsException) {
                    Toast.makeText(context, text: "Usuario o contraseña incorrectos", Toast.LENGTH_LONG).show()
                }
            }
    } else if (!tvEmail.text.toString().isEmpty() || !tvPassword.text.toString().isEmpty()) {
        Toast.makeText(context, text: "Debes rellenar todos los datos", Toast.LENGTH_LONG).show()
    }
}
```

Registro

Cuando en la pantalla anterior pulsamos en “Crear cuenta” navegamos a esta pantalla.

Cuando el usuario se registra correctamente (correo válido y las dos contraseñas introducidas son iguales) guardamos un registro en la base de datos de Firebase que contiene:

- El email del usuario, en este caso, el introducido anteriormente
- Una lista de Tags, y por defecto, siempre estará deporte.

Así cuando un usuario se registra correctamente, guardamos los nuevos datos en la BBDD.

Además, navegamos a la siguiente actividad: La de Home

```

// Crear registro de dicho usuario en Firebase
val user = hashMapOf(
    "email" to email.toString(),
    "tags" to listOf<String>("Deporte"),
)

// usuario -> email -> noticiasFavoritas -> noticia
val parentDocument = db.collection( collectionPath: "users").document(email.toString())

parentDocument.set(user)
    .addOnSuccessListener { Log.d( tag: "TAG", msg: "DocumentSnapshot successfully written!") }
    .addOnFailureListener { e -> Log.w( tag: "TAG", msg: "Error writing document", e) }

val intent = Intent(context, MainHome::class.java)
startActivity(intent)

```

Home

En la actividad de home hay un `bottomNavigationView` que utilizamos para navegar entre los distintos fragmentos.

En la home, el primer fragmento que se carga por defecto es el fragmento de noticias, en la cual mostramos el listado de noticias.

Dentro de este fragmento, tenemos dos `viewModel`: uno para las noticias y otro para las Tags.

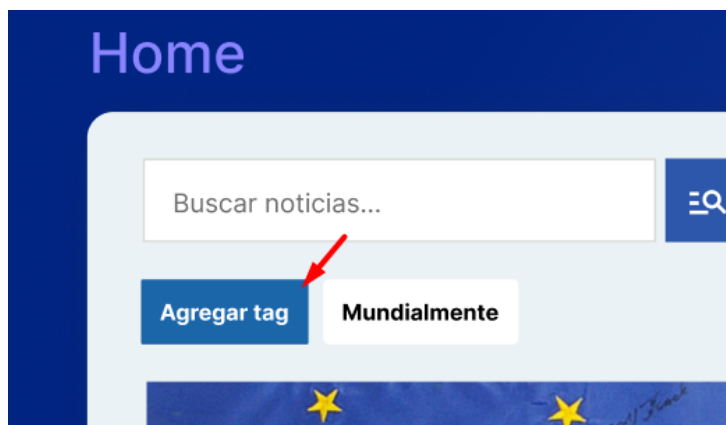
Ambas se inician desde `NewsRepository`, y se actualizan los `viewModel` de cada cosa respectivamente cada vez que actualizamos o visualizamos.

Además he incluido un `setOnRefresh`, para cada vez que actualicemos el `RecyclerView` de la lista de noticias, esta se actualice automáticamente.

Para traer los datos, usamos una `corrutina`.

Adicionalmente, tenemos un `input` en el cual si introducimos un valor, buscará noticias que contengan dicho valor, lo cual permite hacer búsquedas. (Opcionalmente de las tags).

Dentro del `RecyclerView` horizontal de las tags, situado bajo el `input` para hacer la búsqueda, hay un botón siempre fijo (lo especifiqué en el `adapter` de dicho `RecyclerView`) que es un botón de "Añadir tag", el cual reemplaza el fragmento actual y navega al fragmento de añadir tag, dentro del cual podemos especificar un valor para poder filtrar noticias más rápidamente.



Detalle de noticia

Dentro de cada noticia, aparte de la información de la noticia, hay un botón en el cual podremos añadirla a la lista de noticias favoritas, la cual guardamos en Firebase dentro de la tabla de dicho usuario.



Lista de noticias favoritas




Desde el bottomNavigationView podremos acceder a “Favoritos”, el cual es un fragmento en el cual traemos la lista de noticias favoritas añadidas por el usuario y el cual recuperamos su información.

Esquema de la BBDD

Tengo una colección "users", dentro de tenemos documentos identificando a cada usuario por su email.

Dentro de cada documento de usuario, tenemos 3 atributos: Email, Nombre y Array de lista de Tags.

Adicionalmente cada usuario también tiene una subcolección para almacenar las noticias favoritas.

 users	 a@e.com	 noticiasFavoritas
+ Agregar documento	+ Iniciar colección	+ Agregar documento
a@e.com >	noticiasFavoritas >	QLTN1ousWrGjvMkPcLfd e1rr5bKrN1SwfqI7td1W fMUNJ0VXdRnU0vP6o9Uf
u@e.com		
x@x.es		
	+ Agregar campo email: "a@e.com" name: "Juan W Media" ▼ tags 0 "Futbol" 1 "Europa" 2 "España" 3 "aa"	