

Proyecto 3º Trimestre

Diseñar una aplicación para simular un Foro con varios Temas, donde podrán participar usuarios registrados, similar a la mostrada en los videos compartidos.

La App puede tener otro diseño, pero las funcionalidades han de ser las mismas.

Además, tendrá que ser una App totalmente funcional y lista para descargar por los usuarios, por lo que hay que tener en cuenta el mínimo detalle para que no haya fallos y se consiga una buena experiencia de usuario.

La aplicación usará los siguientes SDKs:

- Firebase Authentication
- Firebase Firestore
- FCM: Firebase Cloud Messaging
- Retrofit
- Preferencias

Login y registro:

- La aplicación permitirá a los usuarios hacer **registro y login** mediante **usuario y contraseña**.
- El usuario tendrá que haber **verificado** su dirección de correo para poder hacer login.
- El login será **automático**. Esto quiere decir que si el usuario ya ha verificado su email, se saltará esta pantalla y se accederá automáticamente al Main.
- Cuando el login del usuario sea correcto, habrá que obtener el **token para las notificaciones** y almacenarlo de alguna manera.
- Extra: Crear el registro en una actividad aparte, con los campos: nombre, email, contraseña y repetir contraseña.
En este caso, la aplicación siempre mostrará el nombre de usuario en cualquier pantalla, tanto para él como para los otros usuarios.

MainActivity:

- En el MainActivity se muestra la **lista de temas** que han ido añadiendo los usuarios. Esta pantalla tendrá estas funcionalidades:
 - Al pulsar sobre un tema, se abrirá la pantalla con los mensajes enviados a ese tema.
 - Se podrá añadir un **tema nuevo**.
 - Se podrá hacer **logout**, por lo que se vuelve a la pantalla de login y el usuario ya no aparece como "logueado".
 - Acceder a los **ajustes** de la aplicación.

Ajustes:

- En los ajustes habrá configuradas **dos preferencias**: seleccionar el color de la burbuja de los mensajes de otros usuarios y los propios.
- Las preferencias permiten seleccionar un color entre un listado con varios colores.
- Por defecto, tendrá un color seleccionado.
- En el summary se mostrará el valor actual seleccionado.

- Extra: Incluir una preferencia de tipo Switch para activar/desactivar las dos preferencias indicadas anteriormente. Si el usuario lo activa, podrá configurar estas dos preferencias.

Pantalla con mensajes de tema:

- Aquí se muestran los **mensajes** enviados por cada usuario
- Por cada mensaje se debe mostrar, como mínimo, el **mensaje** y la **fecha** y **hora** en el que se registró. Para la fecha, puedes usar la clase **Timestamp** de firebase, que es compatible con su base de datos.
- El **color de la burbuja** del mensaje se mostrará en el color seleccionado en la pantalla de ajustes.
- Bajo el listado, se mostrará los elementos necesarios para enviar **nuevos mensajes** (Campo de texto y botón de envío).
- Al enviar un mensaje, si se ha almacenado correctamente en la BBDD, se **borra** el mensaje del campo de texto, de forma que se queda vacío y preparado para mandar el siguiente mensaje.
- Al enviar un mensaje, habrá que añadir nuestro **token de notificaciones** a la Colección de tokens de ese tema en la BBDD. Así, el resto de usuarios podrá mandarnos notificaciones cada vez que escriba un mensaje.
- Al enviar un mensaje, si se ha almacenado correctamente en la BBDD, se mandará una **notificación** a todos los usuarios que han escrito en el tema (lo sabemos por la colección de tokens que tiene el Documento del foro).
 - La notificación mostrará el icono de la App
 - Un título y un mensaje opcional: Por ejemplo, nombre de la App como título y “X ha escrito un nuevo mensaje” como mensaje.
 - Al pulsar sobre la notificación, se abrirá el Main Activity.
 - Al pulsar sobre la notificación, se autocancelará (se quitará de la barra de estado).
-

- Extra: Mostrar en la Toolbar un botón para buscar. El buscador permitirá buscar texto entre los mensajes de los usuarios. Conforme se escribe, se irán mostrando sólo aquellos mensajes que coinciden con el texto.

- Extra: Habilitar una función para borrar mensajes. Por ejemplo, al hacer una pulsación larga sobre uno, se puede lanzar un cuadro de diálogo preguntando si se quiere eliminar, y si pulsa que sí, se elimina de la BBDD y, por tanto, del foro.

Otras funcionalidades:

- Se pueden añadir otras funcionalidades que desees y/o consideres necesarias. Se contabilizará también como puntuación extra.
- Si la nueva funcionalidad requiere funciones no vistas en clase, el código tendrá que venir acompañado de comentarios explicativos de cómo funciona.

Criterios de evaluación (75%):

- 5% Código bien ordenado y estructurado.
- Nombres apropiados de recursos, clases y variables.
- Uso de las vistas y layouts apropiados.
- 20% Funcionalidad de login
- 40% Funcionalidad del foro
- 25% Funcionalidad de notificaciones
- 10% Funcionalidad de preferencias

Criterios de evaluación de apartados extra(25%):

- 25% Pantalla de registro
- 10% Preferencia para ocultar/mostrar las otras
- 40% Buscador de mensajes
- 25% Borrado de mensajes

Para corregir la práctica es indispensable que el proyecto compile y se ejecute correctamente. En el momento que se rompa la app la corrección se dará por finalizada.