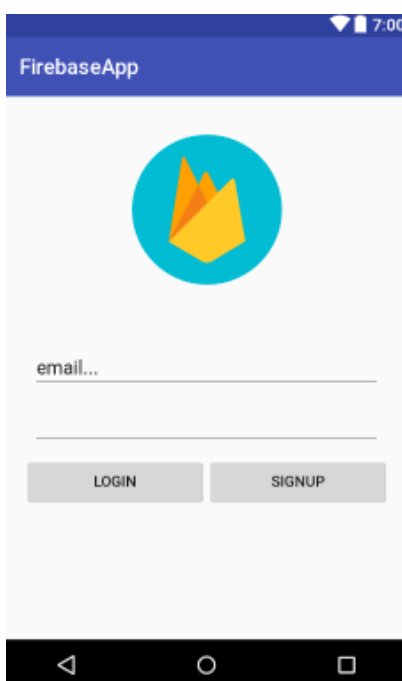


## UNIVERSIDAD JAVERIANA

### COMPUTACIÓN MÓVIL

#### TALLER 3

- Cree una aplicación que permita realizar el proceso de autenticación y creación de usuarios con Firebase. Para esto, cree una aplicación nueva, y use el asistente de firebase para registrarla con el backend.
- Defina un layout para la actividad principal de la aplicación que tenga los campos de texto para el login de un usuario, así como los botones de SignIn y SignUp como se muestra en la figura.



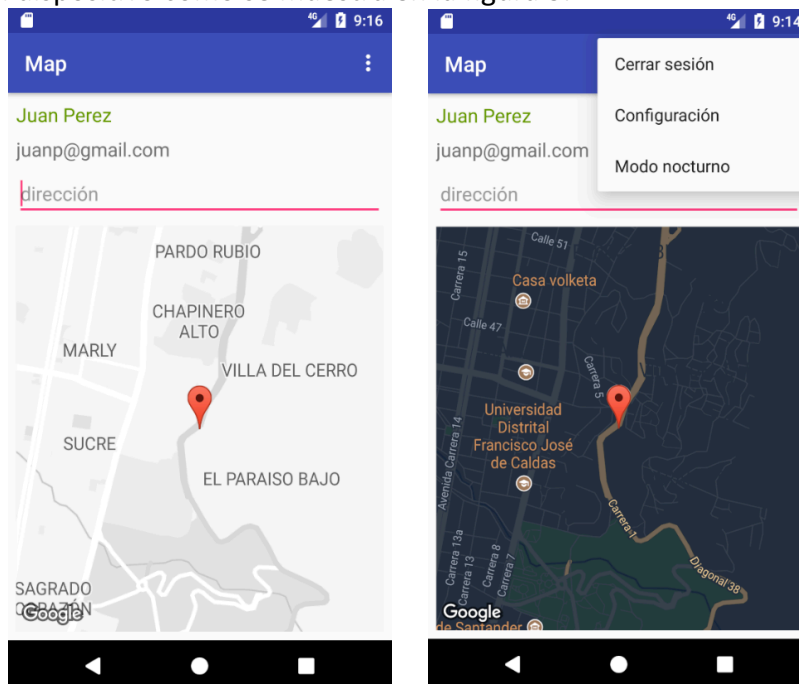
**Figura 1.** Layout Actividad Principal

- Use el API de Firebase para autenticar el usuario haciendo una validación previa de los campos. Si hay error en la autenticación, se debe mostrar un Toast con la información de error dada por Firebase.
- Si la autenticación es exitosa, se debe lanzar una actividad de bienvenida a la zona de usuarios autenticados.
- Desarrolle la funcionalidad para registrar nuevos usuarios en el botón Sign Up. Para esto, lance una nueva actividad con un layout como el de la figura 2, que recopile la información básica del usuario: nombre, correo, password y fotografía. Para agregar la imagen del usuario, programe la actividad de tal forma que permita seleccionar la imagen de una galería o tomar una fotografía utilizando la cámara del dispositivo. Por ahora sólo muestre la imagen en la actividad y envíe una URI de prueba en la actualización del perfil.



**Figura 2.** Actividad de registro de usuario

- Una vez recopilada la información registre el usuario en Firebase y si el registro es exitoso lance la actividad de bienvenida, en donde se muestre la información del usuario.
- Agregue una opción de menú a la actividad de usuario autenticado que le permita salir de la sesión. Al salir de la sesión se deberá volver a la actividad principal.
- Programe la actividad de bienvenida al usuario registrado para que, además de tener la información básica del usuario, muestre un mapa con un marcador en la localización actual del dispositivo cómo se muestra en la figura 3.



**Figura 3.** Mapa y modo nocturno

- Cree una nueva opción de menú que permita activar y desactivar el modo nocturno. Este modo cambia los colores del mapa (y eventualmente de otros elementos de la interfaz) a colores oscuros que son más cómodos de leer en un entorno con poca luz.
- Muestre un campo de texto en la parte superior que permita ingresar una dirección en texto plano. Use Geocoder para buscar la dirección ingresada en el campo de texto cuando se haga click en el botón “enter” del teclado. Con el resultado de la búsqueda cree un marcador en el mapa con la dirección encontrada y cree una ruta entre la localización del usuario y la dirección de destino.
- Por último calcule la distancia en kilómetros entre el punto encontrado por geocoder y la localización actual del usuario e informe al usuario de la forma que prefiera (TextView, Toast, Dialog, etc).

***Bono (0.5pts)***

Utilice el API de Firebase Storage para almacenar la foto que se ingresa en la actividad de registro de usuarios. Una vez almacenada, cuando el usuario se autentique, utilice la URI del usuario autenticado para cargar la imagen desde Firebase Storage, y muéstrela en la pantalla de bienvenida junto el nombre y el correo electrónico del usuario autenticado.