

Pontificia Universidad Javeriana
Departamento de Ingeniería de Sistemas
Introducción a la Computación Móvil

Taller 3

1. Defina una aplicación que permita el registro y la autenticación de usuarios. Los datos del usuario deben incluir: nombre, apellido, email, password, imagen de contacto, numero de identificación, latitud y longitud. Utilice la autenticación de firebase para almacenar la información email y password, la base de datos dinámica para los datos secundarios del usuario y finalmente el almacenamiento para la imagen de perfil.
2. Una vez se haya autenticado el usuario, la pantalla principal de la aplicación debe mostrar un mapa con las 5 localizaciones de puntos de interés del archivo JSON disponible en *Uvirtual->Contenidos->Semana 12*, junto a un marcador con la localización actual del usuario.
3. Cree dos opciones de menú que permitan al usuario cerrar la sesión autenticada, y establecerse como disponibles.
4. Defina una tercera opción que lance una actividad que liste los usuarios disponibles en la aplicación. Para cada usuario debe aparecer su imagen, su nombre, y un botón que permita ver su posición actual. Al seleccionar ésta opción se debe mostrar un mapa con la ubicación en tiempo real del usuario y la distancia a la posición del usuario quien hace el seguimiento. Si la persona a quien se esta haciendo seguimiento se desplaza, se debe ver el movimiento del marcador en el mapa y el cambio en la distancia.
5. Por último, defina un servicio que escuche cambios en la lista de usuarios disponibles. Cada vez que un usuario cambie su estado a disponible, envíe una notificación a los demás usuarios. Al hacer click en la notificación se debe lanzar una actividad que permita hacer el seguimiento de este usuario de la misma forma que en el punto 4. Si no hay una sesión abierta, se debe lanzar la pantalla de login.

Nota. Todas las decisiones de layouts, colores, fondos, temas e íconos son de libre elección. Sin embargo se espera un correcto uso de layouts, aprovechamiento de la pantalla, e íconos acorde al tipo de aplicación.