1. Shared Preferences.

Cree una app que permita almacenar, en sus SharedPreferences, la información del Id, Nombre y Apellidos de usuario (String), así como su año de nacimiento (Integer). La aplicación constará de cuatro cajas de texto(una por cada dato a almacenar), cuatro botones: Leer, Guardar, Borrar y Visualizar, que nos permitirá, respectivamente, recuperar los datos almacenados, registrar los datos especificados en las distintas cajas de texto y eliminar la información almacenada. Defina en ella una función que, al pulsar el botón Visualizar, muestre los distintos valores almacenados mediante un cuadro de diálogo los valores almacenados en las SharedPreferences.

SharedPreferences		SharedPreferences	
Id	· TextView	47e4	TextView
Nombre	TextView	Daniel	TextView
Apellidos	TextView	Rico	TextView
AñoNacimiento	– TextView	1111	- TextView
LEER GUARDAR	BORRAR VISUALIZAR	LEER GUARDAR	BORRAR VISUALIZAR
SharedPreferences 47e4	- 47e4		
Daniel	– Daniel		
Rico	Rico		
1111	1111		
LEER GUARDAR	BORRAR VISUALIZAR		

2. Ficheros

Cree una app que permita registrar en un fichero nombres, teléfonos e emails de sus conocidos. La ventana principal constará de tres cajas de texto, una por cada dato a registrar, y tres botones, un botón para Guardar en la tarjeta SD el contenido de los datos del contacto recogidos en las distintas cajas de texto, un botón Limpiar, que vaciará de contenido las cajas de texto, y un botón Visualizar, que nos permitirá ver todos los datos registrados en una segunda activity que permita el scrolling del contenido mostrado.

Para visualizar los datos de cada contacto, se propone definir un ListView de varios elementos con JetPack Android tal como se propuso en una de las tareas de la Unidad 3.



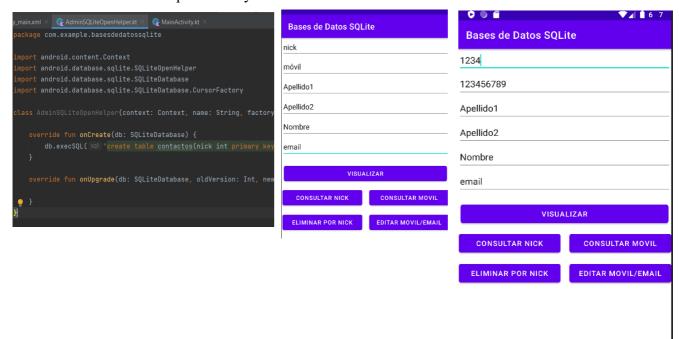


3. Bases de Datos SQLite

Implemente una app que permita almacenar en una base de datos SQLite los datos de una agenda de contactos personales. Cree la tabla contactos y defina en ella los campos: nick, móvil, Apellido1, Apellido2, Nombre y email.

El programa deberá permitir realizar las siguientes operaciones:

- 1. Visualizar los contactos.
- 2. Consultar contacto por su nick.
- 3. Consultar contacto por su móvil.
- 4. Eliminar un contacto a partir de su nick.
- 5. Editar los campos móvil y email.



4. Base de Datos Firebase

Implemente una app que permita gestionar en una base de datos en la nube, usando Firebase, los datos de una agenda de contactos personales idéntica a la planteada en la tarea anterior, y que implemente sus mismas operaciones sobre los datos que almacena.

Acedemos a la pagina Firebase console (google.com), y creamos el proyecto.

Te damos la bienvenida a Firebase

Herramientas de Google para compilar infraestructuras de apps, mejorar la calidad de las apps y desarrollar tu empresa

Crear un proyecto

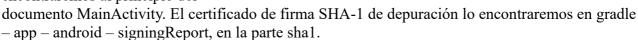
Ingresamos el nombre del proyecto y completamos el formulario, para la creación del proyecto.

Creando tu proyecto. Espera...

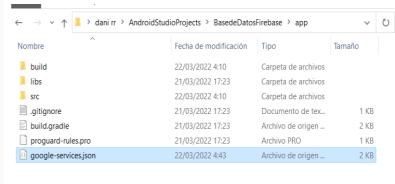
BasedeDatosFirebase

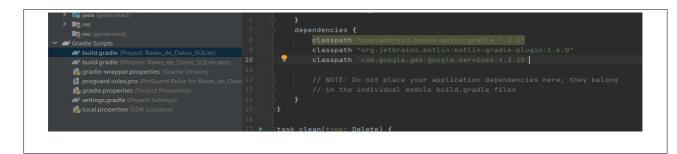
Seleccionamos android y registramos la app. El nombre del paquete de Android lo encontraremos al principio del

× Agregar Firebase a tu app para Android



Colocamos el archivo google-services.json que acabamos de descargar en el directorio raíz del módulo de tu app para Android.





```
## build.gradle (Module: Bases, de_Datos_SQLite.app)
## gradle-wrapper.properties (Gradle Version)
## gradle-wrapper.properties (Gradle Version)
## gradle-wrapper.properties (Froject Properties)
## settings.gradle (Project Settings)
## local.properties (SDK Location)

## dependencies {

| implementation 'androidx.core:core-ktx:1.7.0' implementation 'androidx.appcompat:1.4.1' implementation 'ondroidx.constraintlayout:constraintlayout:constraintlayout:constraintlayout:constraintlayout:constraintlayout:constraintlayout:dest.ext:junit:1. androidTestImplementation 'androidx.test.ext:junit:1. androidTestImplementation 'androidx.test.ext:junit:1. androidTestImplementation 'androidx.test.ext:junit:1. androidTestImplementation 'androidx.test.ext:punit:1. apply plugin: 'com.google.gms.google-services'

Y sintonizamos el proyecto.
```

