



**HAPPY
SMILES**

Manual Técnico

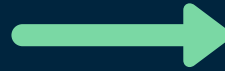


IDE de Desarrollo de la App

La aplicación es desarrollada nativamente en el sistema operativo de Android.

El IDE escogido para la realización de la app es Android Studio, el entorno de desarrollo integrado (IDE) exclusivo para Android desarrollado por Google Inc.

Manual de Instalación de Android Studio:



En este programa se incluye el SDK y el emulador de un terminal móvil. Además se escogió porque ofrece las siguientes características que facilitan el trabajo:

- Un entorno de desarrollo claro y robusto.
- Un completo editor con muchas herramientas extra para agilizar el desarrollo de aplicaciones.
- Facilidad para testear el funcionamiento en otros tipos de dispositivos. Asistentes y plantillas para los elementos comunes de programación en Android.





Firebase

El presente proyecto se realizó con Firebase el cual es un conjunto de herramientas orientadas a la creación de aplicaciones de alta calidad, al crecimiento de los usuarios y a ganar más dinero.

Opción 2: Agrega Firebase mediante Firebase Assistant

[Firebase Assistant](#) registra tu app con un proyecto de Firebase y agrega los archivos, los complementos y las dependencias necesarios de Firebase al proyecto de Android, todo desde Android Studio.

1. Abre el proyecto de Android en Android Studio y accede a Firebase Assistant:
 - a. Ve a **Archivo > Buscar actualizaciones** para asegurarte de estar usando las versiones más recientes de Android Studio y Firebase Assistant.
 - b. Ve a **Herramientas > Firebase** para abrir el panel *Asistente*.
2. Elige un producto de Firebase para agregarlo a tu app. Expande su sección y haz clic en el vínculo del instructivo (por ejemplo, **Analytics > Registra un evento de Analytics**).
 - a. Haz clic en **Conectarse a Firebase** para conectar tu proyecto de Android con Firebase.

+

 ¿Qué hace este flujo de trabajo?
 - b. Haz clic en el botón para agregar un producto de Firebase deseado (por ejemplo, **Agrega Analytics a tu app**).
3. Sincroniza tu app para garantizar que todas las dependencias tengan las versiones necesarias.
4. En el panel de Firebase Assistant, sigue las instrucciones de configuración restantes para el producto de Firebase que selecciones.
5. Agrega todos los demás productos de Firebase que quieras mediante Firebase Assistant.

Firebase Realtime Database

Se utilizó Firebase Realtime Database, una base de datos alojada en la nube. Los datos se almacenan en formato JSON y se sincronizan en tiempo real con cada cliente conectado.

DentistApp ▾

Realtime Database

Datos

Reglas

Copias de seguridad

Uso

✦ ✦

 Crea prototipos y haz pruebas de extremo a extremo con Local Emul

🔗 <https://dentistapp-386b5-default-rtdb.firebaseio.com/>

dentistapp-386b5-default-rtdb

services

gYbgkt6BH0dROds2VzCCBj38fs52

+ -M_Uez1Hg1TU3fGwD6Ev

+ -M_Uf1sz2V5HAX0YCujW

+ -M_Uf55fvGMxoMrgxjMa

+ -M_Uf7kOPDQZayleXKEP

+ -M_UfAiy1DNJgPyj4Mj7

+ -M_UfGpYTEiA9-B_6sgU

+ -M_UfKCpSP7fkZLaaNrS

+ -M_UfNrHe3AQJZbUzekj

+ -M_UfQ56XN-i-KpZwLBB

+ -M_Uwljapi0WXVUYY91M

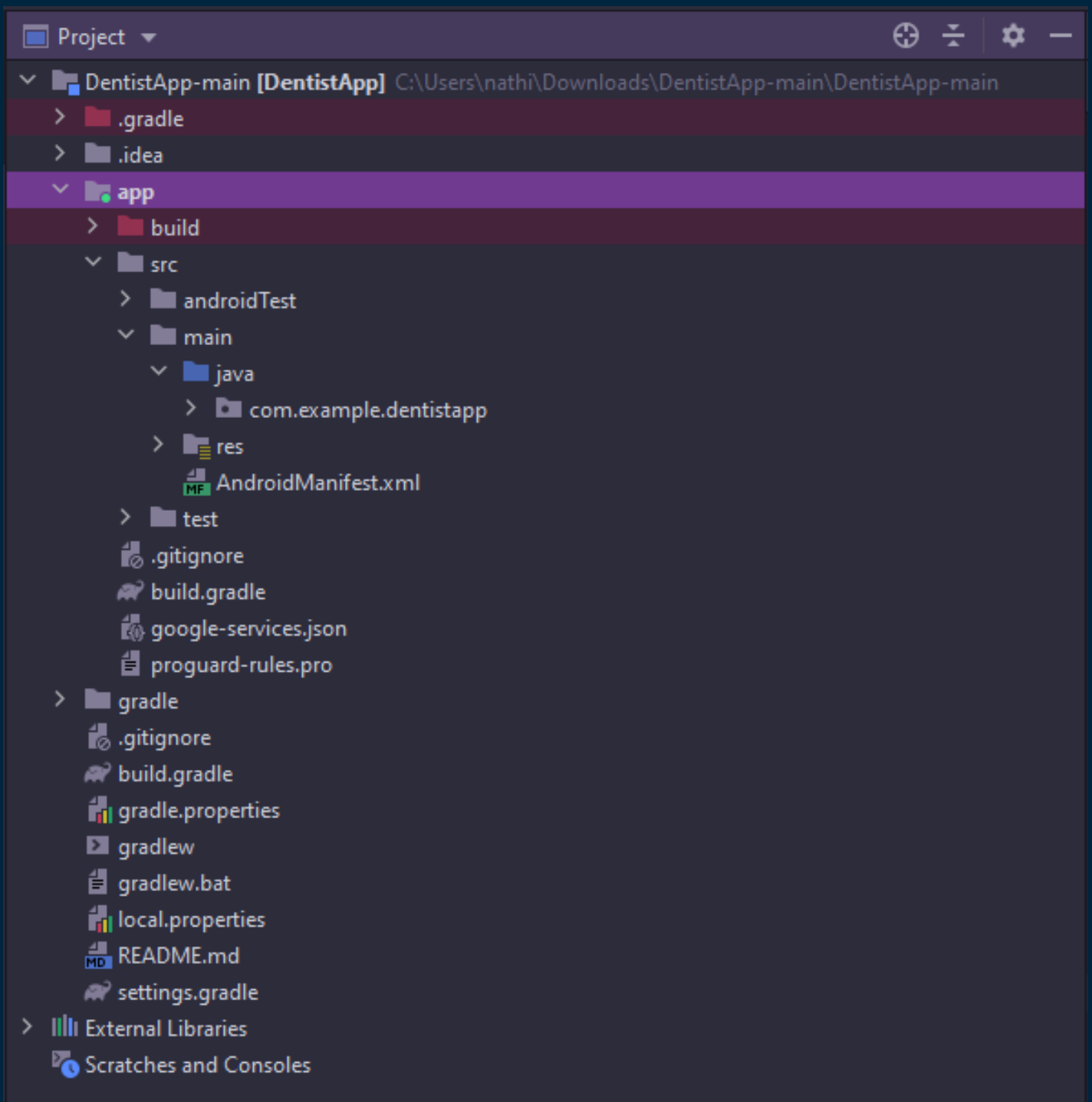
+ -M_Uz_Qrv3bIV8gGTQ8D

📍

 Ubicación de la base de datos: Estados Unidos (us-central1)

Estructura del Proyecto

En el IDE Android Studio, en la parte de la izquierda desplegamos las carpetas del proyecto y observamos su estructura en forma de árbol de directorios.

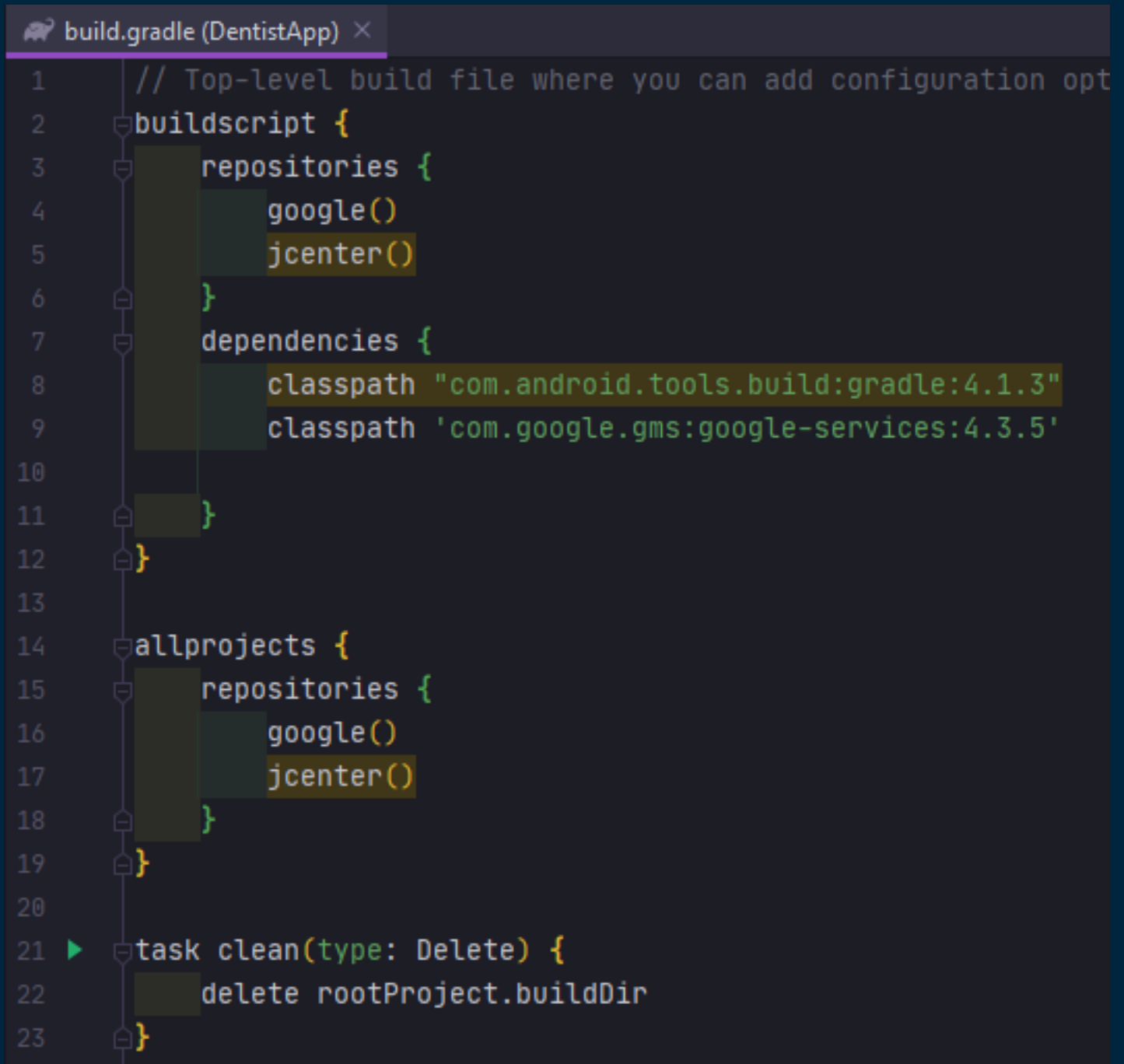


Estructura de la App

- dependencies

```
32
33 dependencies {
34     implementation 'com.google.android.material:material:1.4.0-beta01'
35     implementation 'com.google.android.gms:play-services-auth:19.0.0'
36     implementation "androidx.constraintlayout:constraintlayout:2.0.4"
37     implementation 'com.codesgood:justifiedtextview:2.0.0'
38     implementation "androidx.constraintlayout:constraintlayout-compose:1.0.0-alpha06"
39     implementation 'androidx.appcompat:appcompat:1.2.0'
40     implementation 'com.google.android.material:material:1.3.0'
41     implementation 'androidx.constraintlayout:constraintlayout:2.0.4'
42     implementation 'com.google.firebase:firebase-database:19.7.0'
43     implementation 'com.firebaseui:firebase-ui-database:6.3.0'
44     implementation 'com.google.firebase:firebase-auth'
45     implementation "androidx.recyclerview:recyclerview:1.2.0"
46     implementation "androidx.recyclerview:recyclerview-selection:1.1.0"
47     testImplementation 'junit:junit:4.13.2'
48     implementation 'com.android.volley:volley:1.2.0'
49     androidTestImplementation 'androidx.test.ext:junit:1.1.2'
50     androidTestImplementation 'androidx.test.espresso:espresso-core:3.3.0'
51     implementation 'pl.droidsonroids.gif:android-gif-drawable:1.2.3'
52     implementation 'com.airbnb.android:lottie:3.7.0'
53     implementation 'com.firebaseui:firebase-ui-auth:6.4.0'
54     implementation 'com.squareup.picasso:picasso:2.71828'
55     implementation 'com.google.code.gson:gson:2.8.5'
56     implementation platform('com.google.firebase:firebase-bom:26.8.0')
57 }
58
```

- **build.gradle (DentistApp)**

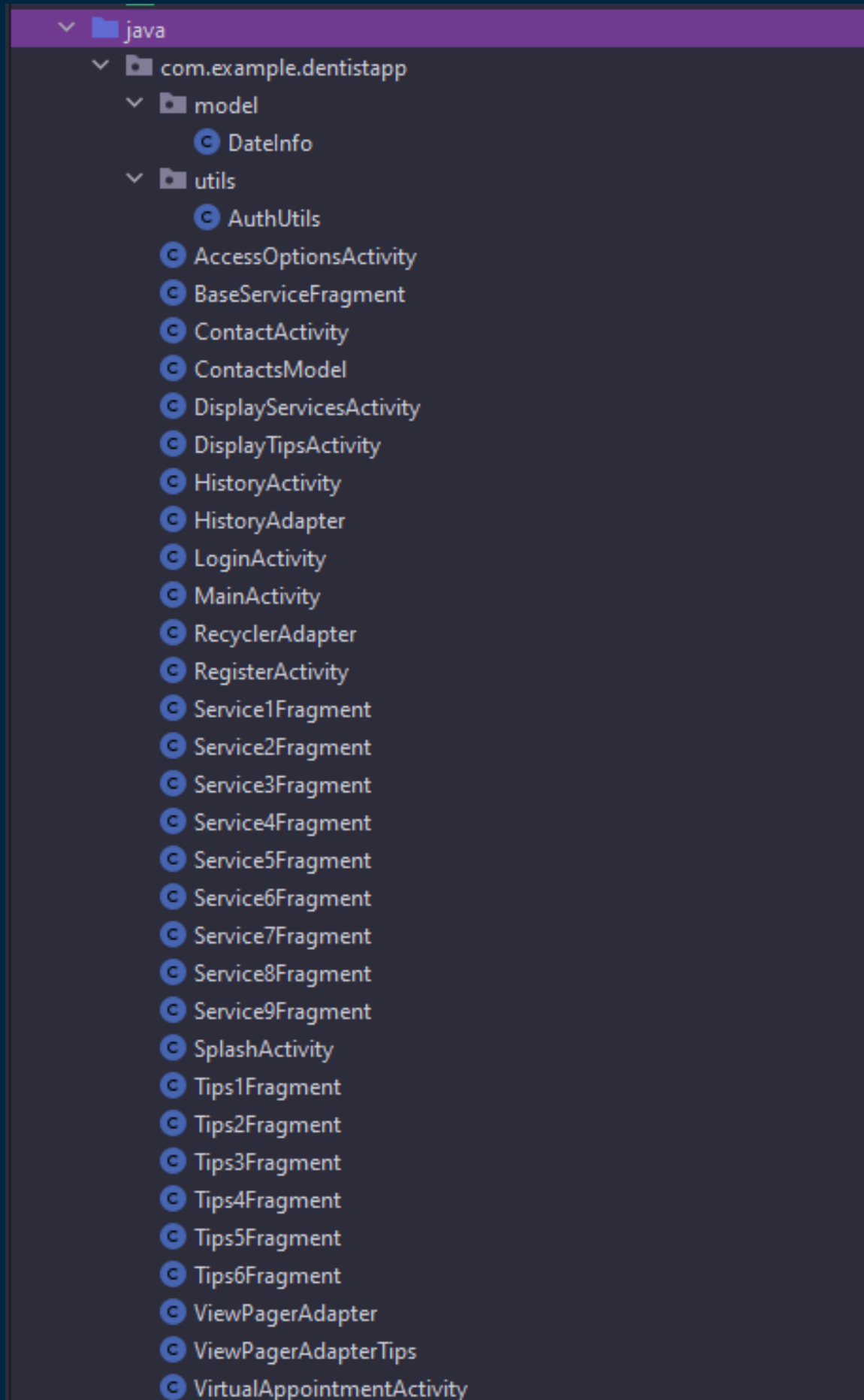


```
1 // Top-level build file where you can add configuration opt
2 buildscript {
3     repositories {
4         google()
5         jcenter()
6     }
7     dependencies {
8         classpath "com.android.tools.build:gradle:4.1.3"
9         classpath 'com.google.gms:google-services:4.3.5'
10    }
11 }
12
13
14 allprojects {
15     repositories {
16         google()
17         jcenter()
18     }
19 }
20
21 task clean(type: Delete) {
22     delete rootProject.buildDir
23 }
```

• AndroidManifest.xml

```
AndroidManifest.xml x
1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      package="com.example.dentistapp">
4
5
6      <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
7      <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
8
9      <permission android:name="android.permission.QUERY_ALL_PACKAGES" />
10
11     <queries>
12         <intent>
13             <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
14         </intent>
15     </queries>
16     <application
17         android:allowBackup="true"
18         android:icon="@mipmap/ic_launcher"
19         android:label="DentistApp"
20         android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
21         android:supportsRtl="true"
22         android:theme="@style/Theme.DentistApp">
23         <activity android:name=".MainActivity" />
24         <activity android:name=".LoginActivity" />
25         <activity android:name=".RegisterActivity" />
26         <activity android:name=".ContactActivity" />
27         <activity android:name=".DisplayTipsActivity" />
28         <activity android:name=".DisplayServicesActivity" />
29         <activity android:name=".AccessOptionsActivity" />
30         <activity android:name=".VirtualAppointmentActivity" />
31         <activity android:name=".HistoryActivity" />
32         <activity android:name="com.example.dentistapp.SplashActivity">
33             <intent-filter>
34                 <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
35
36                 <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
37             </intent-filter>
38         </activity>
39         <preloaded_fonts
40             android:name="preloaded_fonts"
41             android:resource="@array/preloaded_fonts" />
42     </application>
43 </manifest>
```


• Java Classes



• Layout Files

▼ layout

- activity_accessoptions.xml
- activity_contactus.xml
- activity_history.xml
- activity_login.xml
- activity_main.xml
- activity_register.xml
- activity_services.xml
- activity_splash.xml
- activity_tips.xml
- activity_virtualappointment.xml
- fragment_service1.xml
- fragment_service2.xml
- fragment_service3.xml
- fragment_service4.xml
- fragment_service5.xml
- fragment_service6.xml
- fragment_service7.xml
- fragment_service8.xml
- fragment_service9.xml
- fragment_tips1.xml
- fragment_tips2.xml
- fragment_tips3.xml
- fragment_tips4.xml
- fragment_tips5.xml
- fragment_tips6.xml
- history_item.xml
- item.xml
- list_dentist_contacts.xml

• strings.xml

```
strings.xml X
1 <resources>
2     <string name="app_name">DentistApp</string>
3     <string name="textviewmenu">Menu</string>
4     <string name="servicesbtn">Servicios</string>
5     <string name="scheduledatebtn">Agendar cita</string>
6     <string name="myappointmentsbtn">Mis citas</string>
7     <string name="button3">Tips</string>
8     <string name="locationbtn">Ubicación</string>
9     <string name="contactbtn">Contáctanos</string>
10    <string name="textview1">TextView</string>
11    <string name="examen_bucodental_inicial">Examen Bucodental Inicial</string>
12    <string name="el_examen_bucal_inicial_incluye_un_examen_dental_un_diagn_stico_y_1">El examen bucal inicial incluye un examen dental un diagn stico y 1
13    <string name="procedimientos_de_obturaci_n_o_llenado_dental">Procedimientos de ll
14    <string name="la_mayor_a_de_las_personas_necesitan_al_menos_un_empaste_dental_dui">La mayor a de las personas necesitan al menos un empaste dental dui
15    <string name="extracciones_dentales">Extracciones dentales</string>
16    <string name="la_extracci_n_dental_es_el_retiro_de_un_diente_de_su_cavidad_alveol">La extracci n dental es el retiro de un diente de su cavidad alveol
17    <string name="servicios_de_limpieza_dental">Servicios de limpieza dental</string>
18    <string name="la_limpieza_dental_tambi_n_llamada_profilaxis_dental_se_hace_para_>La limpieza dental tambi n llamada profilaxis dental se hace para
19    <string name="ortodoncia">Ortodoncia</string>
20    <string name="los_brackets_y_la_ortodoncia_se_utilizan_para_corregir_la_mordedura">Los brackets y la ortodoncia se utilizan para corregir la mordedura
21    <string name="tratamientos_de_blanqueamiento">Tratamientos de blanqueamiento</string>
22    <string name="son_procedimientos_no_invasivos_que_ayudan_a_eliminar_las_manchas">Son procedimientos no invasivos que ayudan a eliminar las manchas
23    <string name="puentes_dentales">Puentes dentales</string>
24    <string name="los_puentes_dentales_son_una_pr_tesis_fija_que_sirve_para_reemplaza">Los puentes dentales son una pr tesis fija que sirve para reemplaza
25    <string name="carillas_dentales">Carillas dentales</string>
26    <string name="las_carillas_dentales_son_piezas_delgadas_de_porcelana_del_color_de">Las carillas dentales son piezas delgadas de porcelana del color de
27    <string name="ex_menes_de_rutina">Exámenes de rutina</string>
28    <string name="para_gozar_de_una_buena_salud_bucodental_es_necesario_hacerse_una">Para gozar de una buena salud bucodental es necesario hacerse una
29    <string name="cep_llate_los_dientes_al_menos_3_veces_al_d_a">Cepíllate los dientes al menos 3 veces al d a
30    <string name="el_n_mero_de_cepillados_de_dientes_diarios_debe_ser_de_al_menos_tre">El n mero de cepillados de dientes diarios debe ser de al menos tre
31    <string name="come_sano">Come sano</string>
32    <string name="comer_sano_tambi_n_propicia_un_cuidado_de_los_dientes_preventivo_es">Comer sano tambi n propicia un cuidado de los dientes preventivo es
33    <string name="utilice_hilo_dental_diariamente">Utilice Hilo dental diariamente</string>
34    <string name="el_uso_diario_de_hilo_dental_ayuda_a_eliminar_las_bacterias_y_la_p">El uso diario de hilo dental ayuda a eliminar las bacterias y la p
35    <string name="l_mite_ingesti_n_de_bebidas_cidas">Límite Ingestión de bebidas ácid
36    <string name="algunas_bebidas_cidas_incluyen_refrescos_caf_y_vino_las_bebidas_cid">Algunas bebidas cid as incluyen refrescos caf y vino las bebidas cid
37    <string name="reduce_el_consumo_de_alcohol">Reduce el consumo de alcohol</string>
38    <string name="el_alcohol_con_c_tricos_afecta_al_ph_de_la_boca_corrompiendo_el_es">El alcohol con c tricos afecta al ph de la boca corrompiendo el es
39    <string name="visite_el_dentista_cada_6_meses">Visite el dentista cada 6 meses</string>
40    <string name="es_recomendado_que_visite_a_su_dentista_al_menos_2_veces_al_a_o_pa">Es recomendado que visite a su dentista al menos 2 veces al a o pa
41    <string name="todo">TODO</string>
42    <string name="date">Date</string>
```

• styles.xml

```
styles.xml x
1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <resources>
3
4      <style name="MainButtonStyle">
5          <item name="android:layout_width">152dp</item>
6          <item name="android:layout_height">152dp</item>
7          <item name="android:backgroundTint">@drawable/button_background_color</item>
8          <item name="android:textColor">@drawable/button_text_color</item>
9          <item name="iconTint">@drawable/button_icon_color</item>
10         <item name="android:paddingTop">16dp</item>
11         <item name="android:textSize">14sp</item>
12         <item name="android:fontFamily">@font/nunito_sans_bold</item>
13         <item name="strokeColor">#AD959595</item>
14         <item name="strokeWidth">0.8dp</item>
15         <item name="cornerRadius">8dp</item>
16         <item name="iconGravity">top</item>
17     </style>
18
19     <style name="LoginButtonStyle">
20         <item name="android:backgroundTint">@drawable/loginbtn_styles</item>
21         <item name="android:textColor">@color/white</item>
22     </style>
23
24
25     <style name="ServicesButtonStyle">
26         <item name="android:layout_width">160dp</item>
27         <item name="android:layout_height">160dp</item>
28
29     </style>
30
31     <style name="ServicesTextViewStyle">
32         <item name="android:layout_width">wrap_content</item>
33         <item name="android:layout_height">wrap_content</item>
34         <item name="android:textSize">18sp</item>
35         <item name="android:paddingTop">2dp</item>
36         <item name="android:layout_marginTop">136dp</item>
37
38     </style>
39
40     <style name="AppointmentTitleTextViewStyle">
41         <item name="android:layout_width">wrap_content</item>
42         <item name="android:layout_height">wrap_content</item>
```

- colors.xml

```
colors.xml x
1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <resources>
3      <color name="purple_200">#FFBB86FC</color>
4      <color name="purple_500">#FF6200EE</color>
5      <color name="purple_700">#FF3700B3</color>
6      <color name="teal_200">#FF03DAC5</color>
7      <color name="teal_700">#FF018786</color>
8      <color name="black">#FF000000</color>
9      <color name="white">#FFFFFFFF</color>
10     <color name="lightblue1">#4ea6c0</color>
11     <color name="lightblue2">#D4EFFF</color>
12     <color name="mainblue">#85bbe5</color>
13     <color name="mainblue2">#5E96C2</color>
14     <color name="lightblue3">#436E91</color>
15     <color name="lightblue4">#3B95AF</color>
16     <color name="lightblue5">#1290CB</color>
17     <color name="lightblue6">#78C5E2</color>
18 </resources>
```

