

Manual de Instalación:

Proyecto de visualización de puntos de interés con realidad aumentada

Alejandro Reyes Peña

20122020063

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Ingeniería de Sistemas

Teleinformática 2

Bogotá D.C. 2019

Software usado:

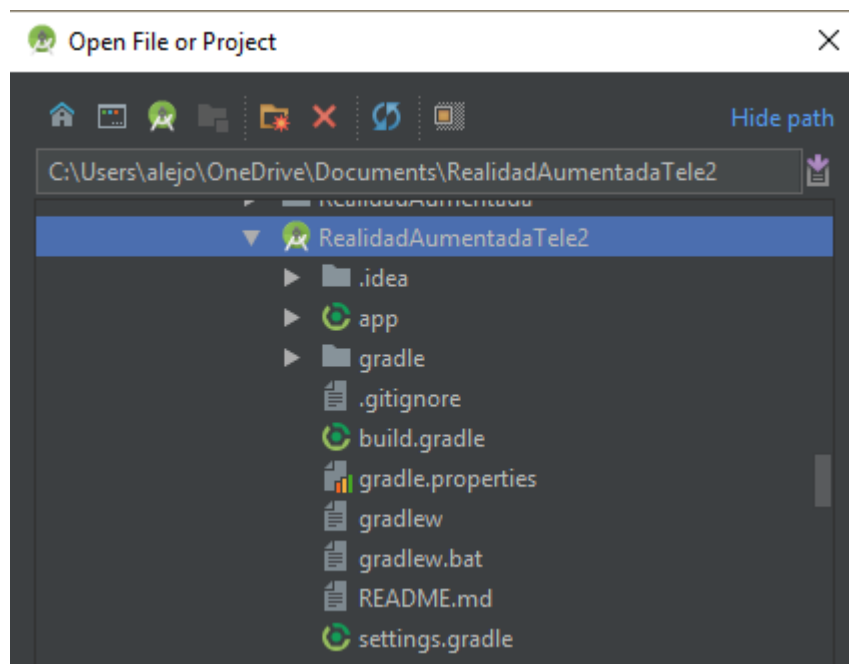
- Android Studio versión 3.0.1

Clonar el repositorio de github: <https://github.com/travs15/RealidadAumentadaTele2>

git clone <https://github.com/travs15/RealidadAumentadaTele2.git>

Al clonar el repositorio se creará una carpeta llamada “RealidadAumentadaTele2”

Abrir el proyecto con Android Studio:

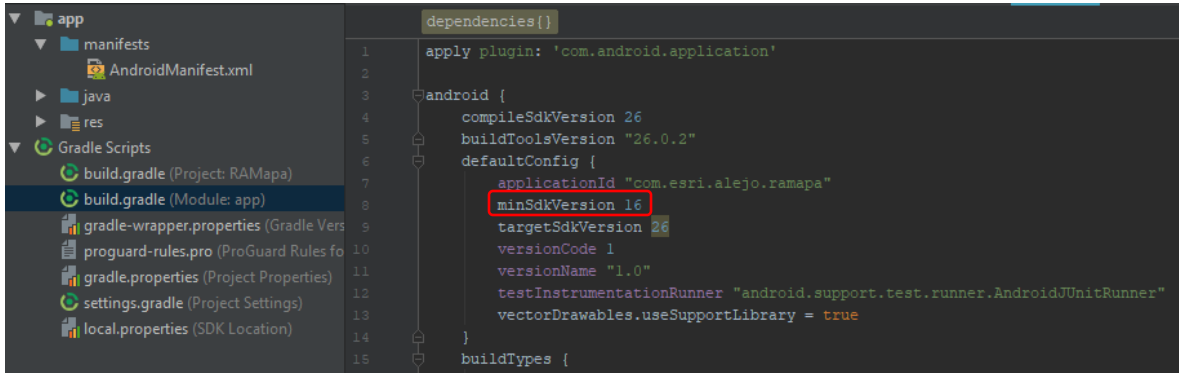


Esperar a que el proyecto cargue todas las dependencias que tiene agregadas y que el gradle cargue.

Si sale un error al iniciar el proyecto usar el siguiente botón, para reconstruir el proyecto.



Luego de abrir el proyecto en Android studio es necesario correrlo en un celular que tenga el api mínimo de la aplicación:



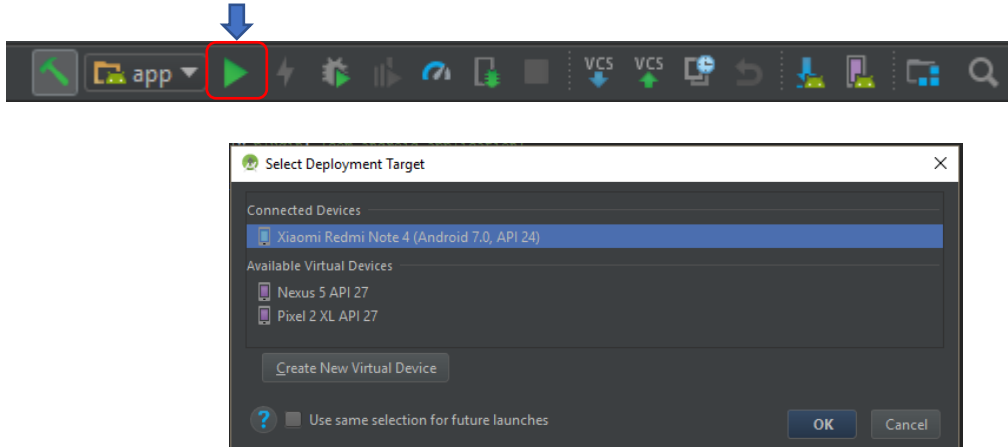
Esto corresponde a la versión de Android Jelly Bean 4.1.x API level 16

Se pueden saber las versiones en este link: <https://source.android.com/setup/start/build-numbers>

Instalación en dispositivo:

Nota: Activar la opción de desarrollador en el celular para que se pueda realizar el deploy en el dispositivo

Conectar el celular por un cable USB al computador, este será reconocido como un dispositivo de Android y al momento de correr el programa se verá de esta manera:



Al momento de conectar el dispositivo este reconoce el api que posee, también aparecen los dispositivos virtuales los cuales se pueden crear en el botón al inferior de la pantalla, en este caso no es ideal usar los virtuales ya que no reconocería que el dispositivo tiene una cámara.

Al momento de correr la aplicación va a pedir unos permisos para correr, al conceder estos permisos la aplicación se va a cerrar, luego es necesario volverla a abrir para ver la aplicación corriendo de manera adecuada.

Nota: Se debe tener el GPS habilitado junto con conexión a internet para poder usar la aplicación.

Inicio de un nuevo proyecto:

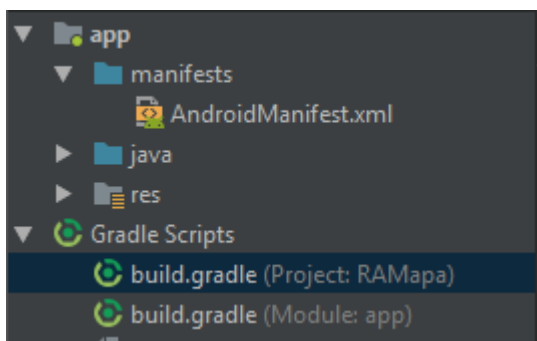
Nota: teniendo el código fuente no es necesario realizar la integración del ArcGis runtime SDK

Como primera medida se realiza la integración del ArcGis Runtime SDK al iniciar un proyecto desde CERO y se quieren incluir mapas.

Aquí una guía paso a paso:

<https://developers.arcgis.com/android/latest/guide/install-and-set-up.htm>

1.



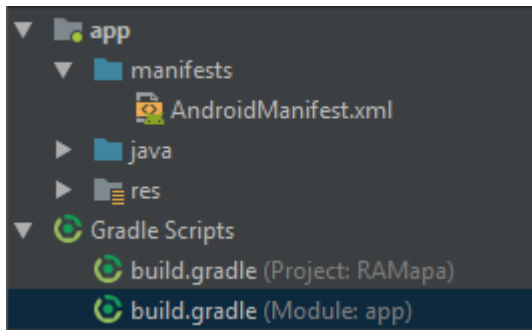
se ingresa al gradle del proyecto.

Se agrega esta url al proyecto:

```
allprojects {
    repositories {
        google()
        jcenter()

        // Add the Esri public Bintray Maven repository
        maven {
            url 'https://esri.bintray.com/arcgis'
        }
    }
}
```

2.



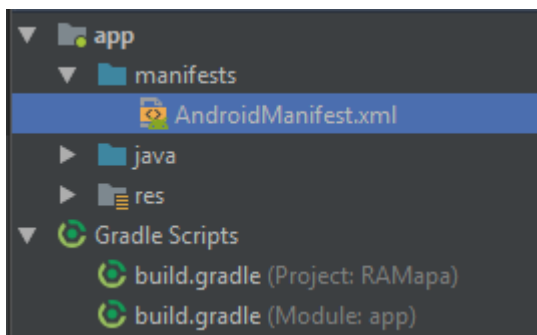
Se agrega este fragmento de código al gradle del proyecto:

```
dependencies {  
    implementation 'com.esri.arcgisruntime:arcgis-android:100.4.0'  
    [...]  
}
```

Se agrega este fragmento de código al gradle del proyecto:

```
android {  
    [...]  
    // Add below lines to set compatibility with Java 8 language features for an Android  
    app module.  
    compileOptions {  
        sourceCompatibility JavaVersion.VERSION_1_8  
        targetCompatibility JavaVersion.VERSION_1_8  
    }  
}
```

3.



En el manifest agregar los permisos necesarios

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
<uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />

<uses-feature android:glEsVersion="0x00020000" android:required="true" />

<uses-feature android:glEsVersion="0x00030000" android:required="true" />
```

Si se quieren usar mas funcionalidades del SDK de ArcGis aquí hay unos ejemplos implementados en el repositorio de github:

<https://github.com/Esri/arcgis-runtime-samples-android>