

...: Configurar OpenCV en Android Studio ...:



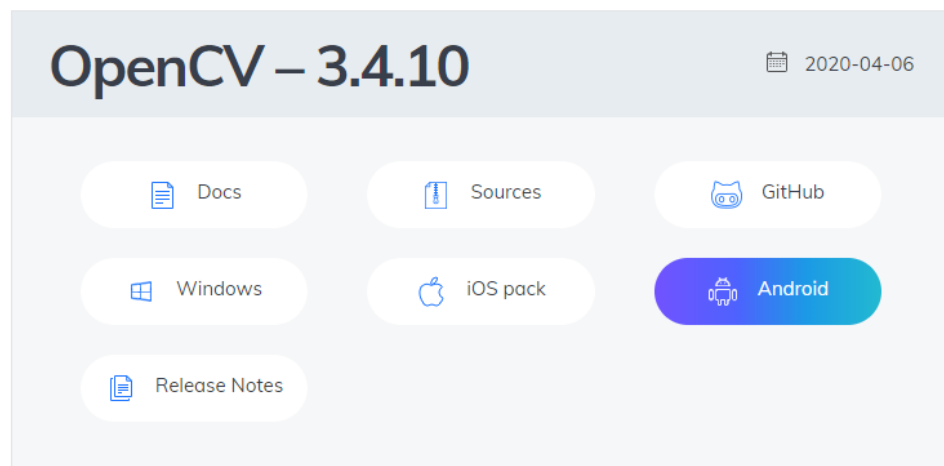
==:: By Surflaweb ::==

Aclaración:

Se configuró OpenCV a la versión 4.1.3 de Android Studio.

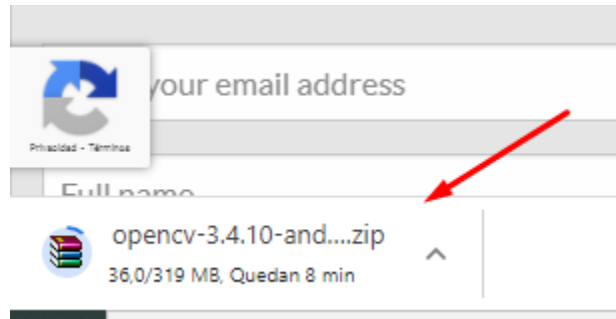
Video Tutorial: <https://youtu.be/ZUhoxBl6gmQ>

1. Ir a la página <https://opencv.org/releases/> y descargar la versión de OpenCV para Android:



Hacer click en “Android” esta opción nos llevará a la página de sourceforge <https://sourceforge.net/projects/opencvlibrary/files/3.4.10/opencv-3.4.10-android-sdk.zip/download>

y se iniciará la descarga:



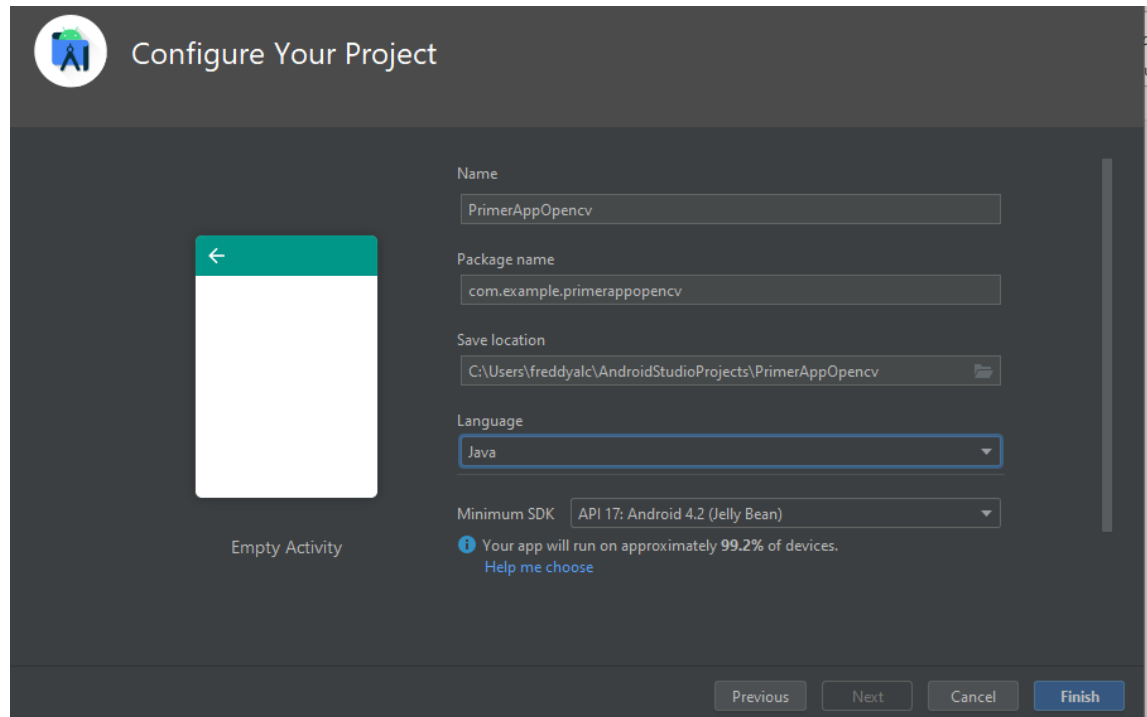
2. Poner el archivo descargado en una carpeta y descomprimirlo

Opencv-3.4.10

Nombre	Fecha de modificación	Tipo
OpenCV-android-sdk	24/03/2021 12:26	Carp
opencv-3.4.10-android-sdk	24/03/2021 12:25	Arch

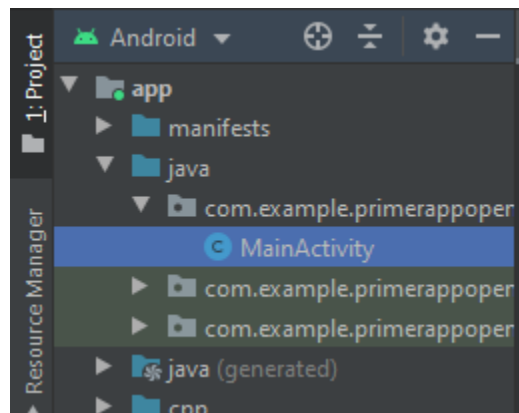
3. Crear un proyecto en Android Studio

Nota: Elegir el lenguaje java.

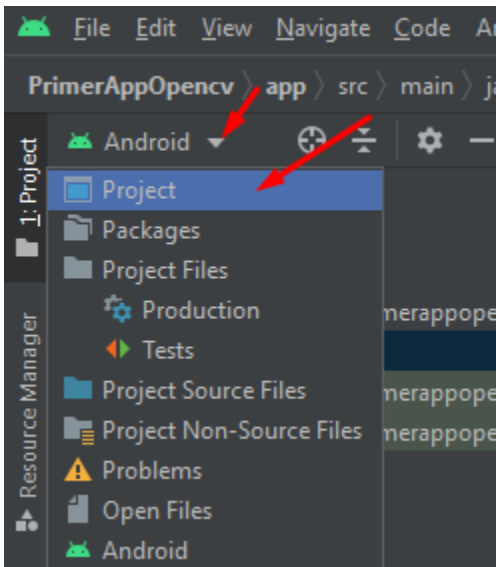


4. Modificar el archivo gradle

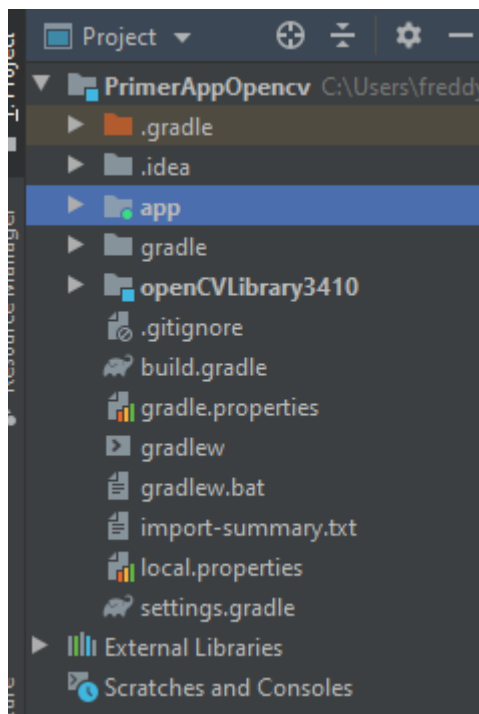
Antes agregar/modificar el gradle tenemos que cambiar la vista de nuestro proyecto, por defecto esta así:



Cambiamos a la vista "Project":

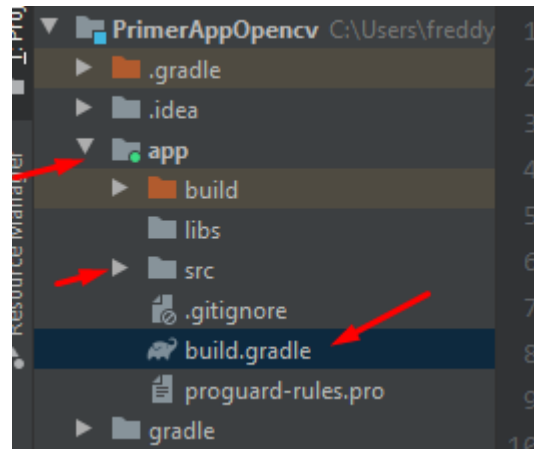


Y ahora la estructura del proyecto se mostrará así:



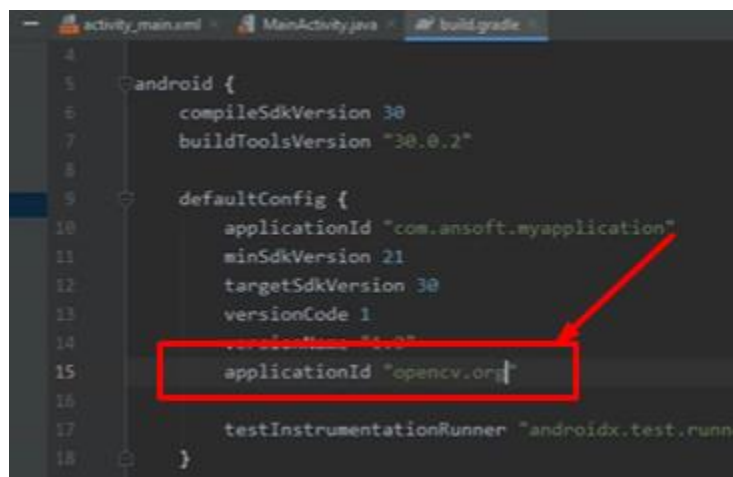
No se preocupen si ven archivos en esta imagen que ustedes no tienen, es por que ya agregué opencv. Luego al final volveremos a cambiar la vista a como estaba antes eligiendo “Android”.

Ahora si nos vamos al archivo gradle:

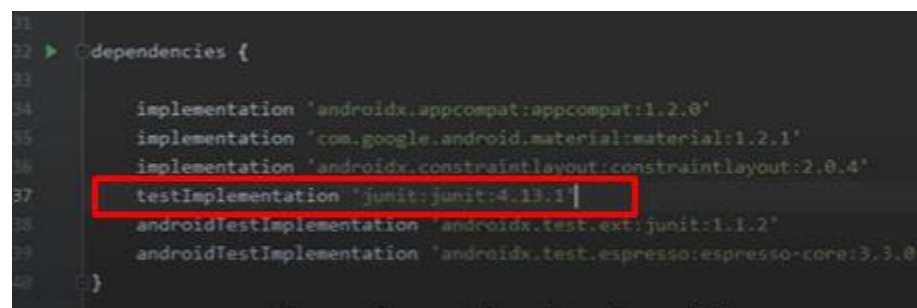


Agregar dentro de 'defaultConfig':

- applicationId "opencv.org"



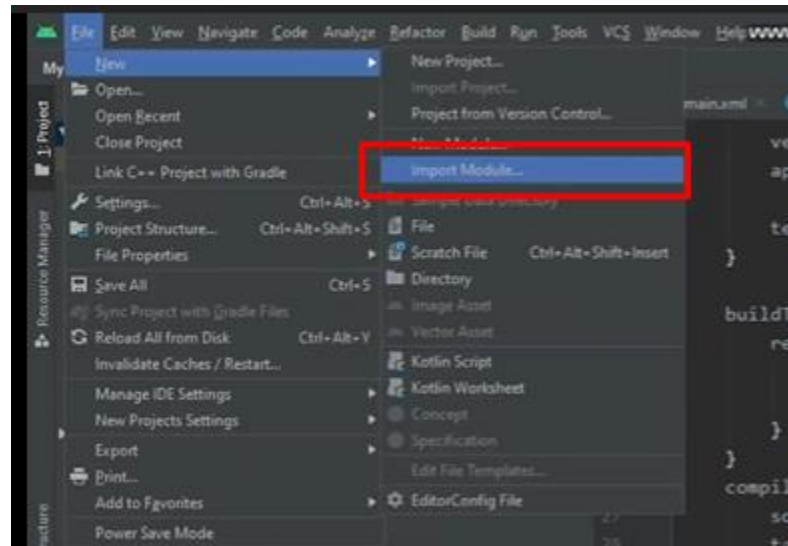
También debemos de agregar la dependencia: testImplementation 'junit:junit:4.13.1'



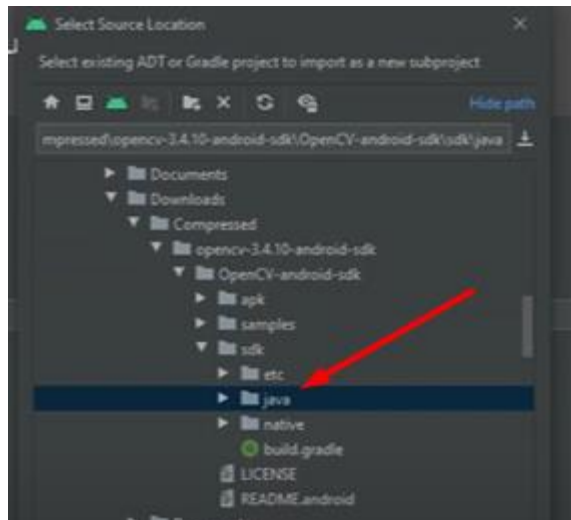
Luego sincronizar el gradle.

5. Agregar módulo OpenCV

Ir a File->New->Import Module

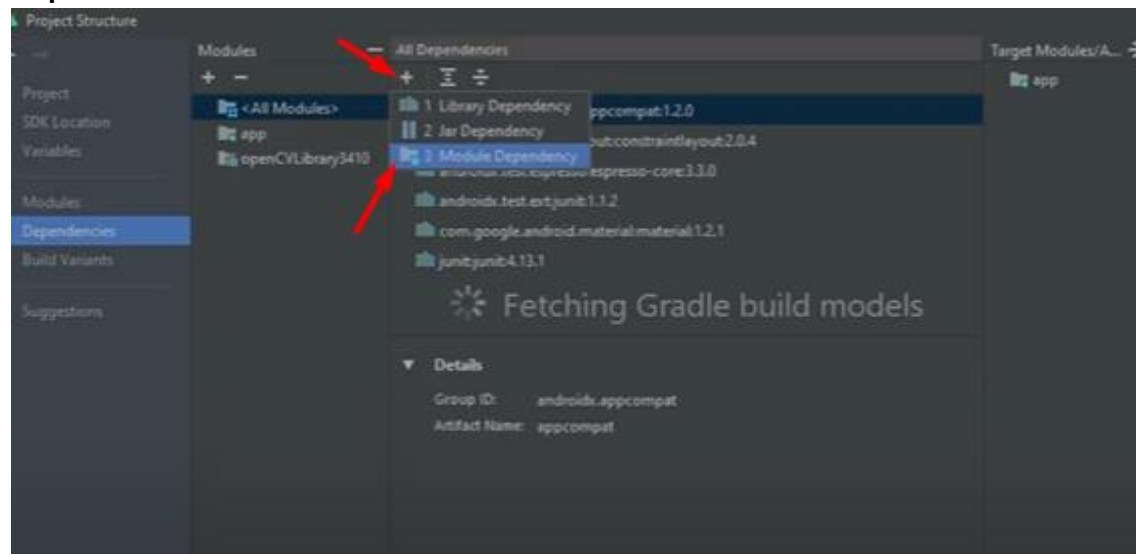


Ahora tenemos que elegir la carpeta 'java' que esta dentro del sdk de OpenCV:



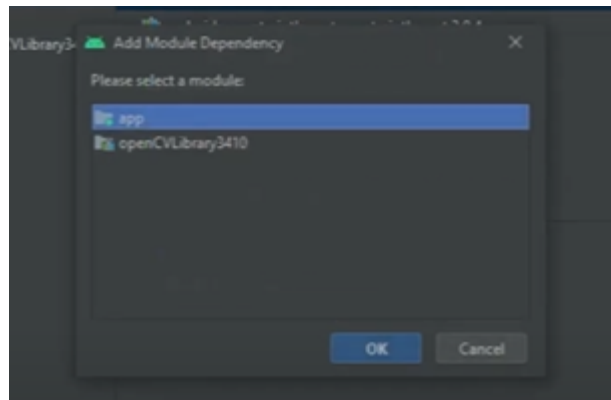
Presionamos en OK y finish.

Luego nos vamos a 'File->Project Structure->Dependencies->Modulo Dependencies:

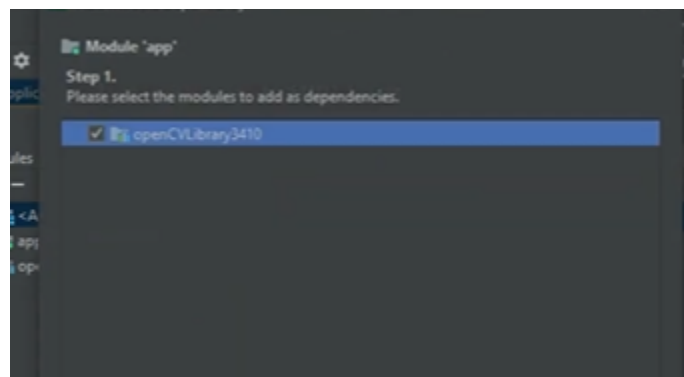


Aquí agregamos OpenCV:

Click en App:



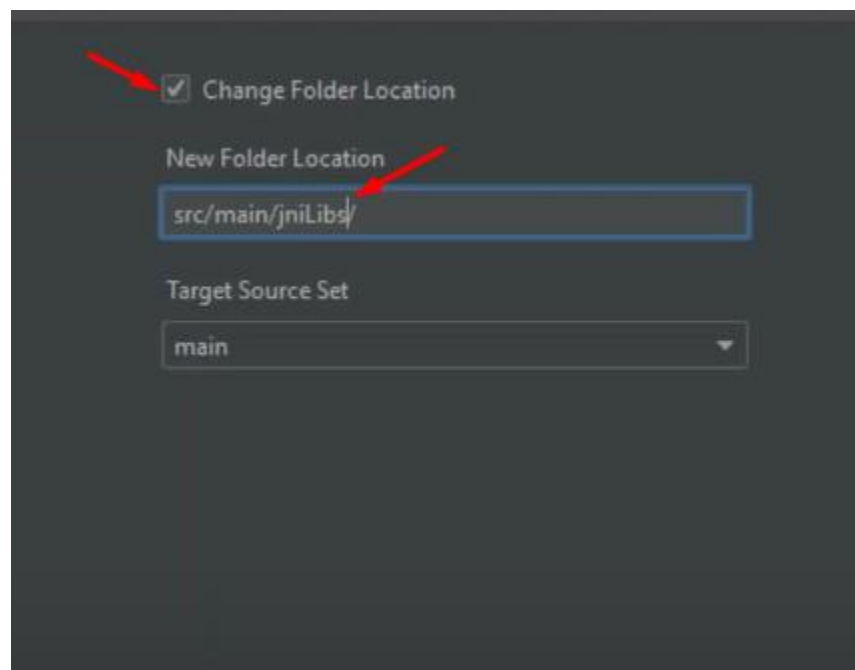
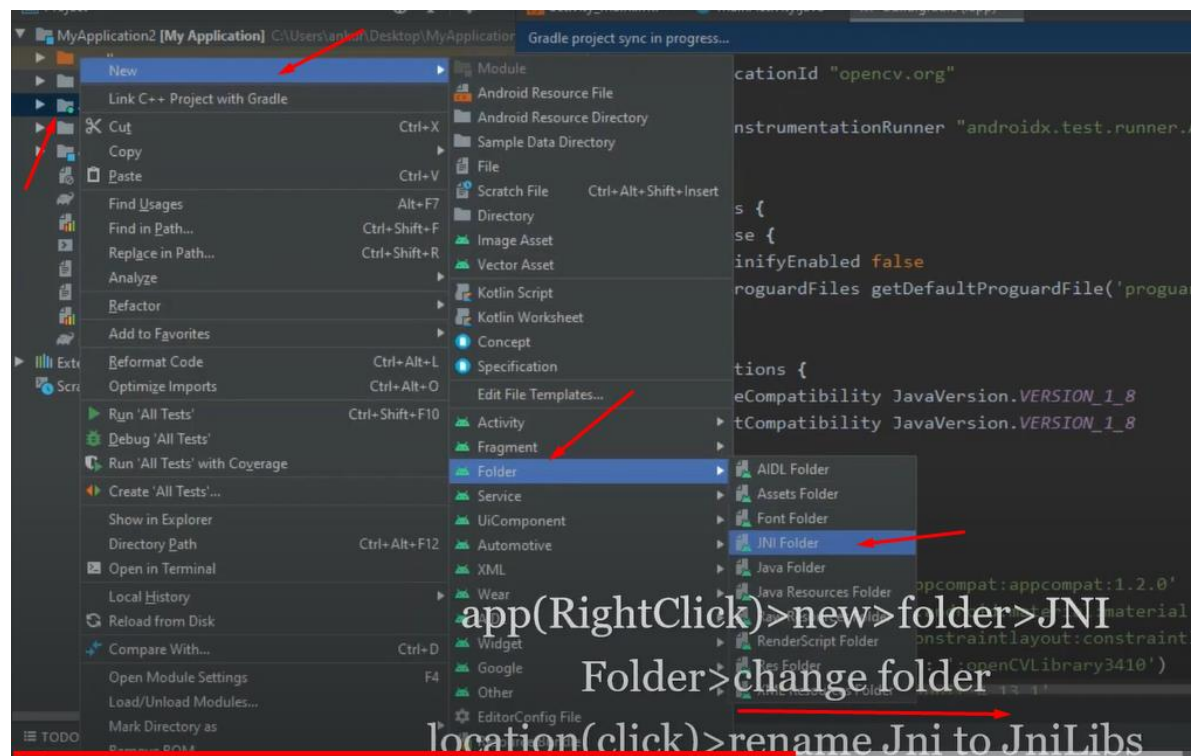
Seleccionar 'OpenCV':



Click en "ok" Luego en Apply.

Luego creamos el folder “JNI” y lo renombramos a “JniLibs”:

App->New->Folder->JNI Folder



“Clicke en Finish”

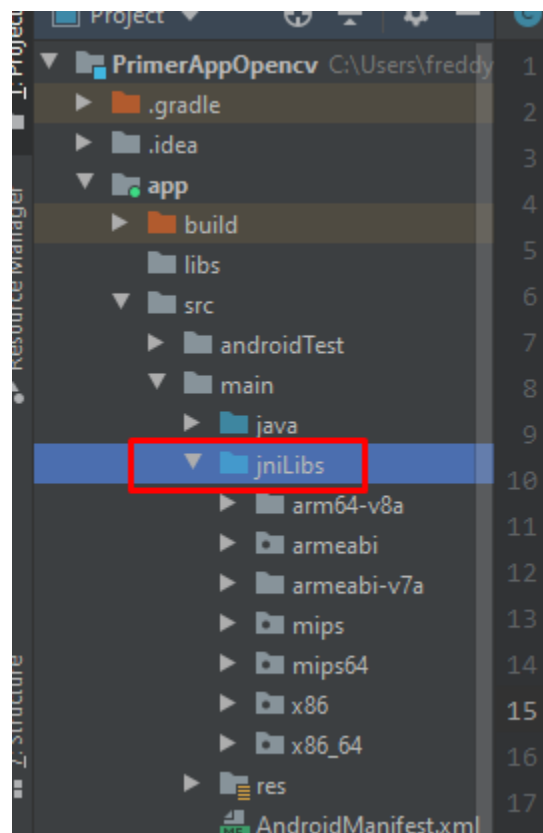
Ahora vamos a copiar los siguientes archivos de la carpeta:

OpenCV-android-sdk->sdk>Native->Libs:

Copiar todas las carpetas:

3.4.10 > OpenCV-android-sdk > sdk > native > libs			
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
arm64-v8a	2/04/2020 19:50	Carpeta de archivos	
armeabi	2/04/2020 19:45	Carpeta de archivos	
armeabi-v7a	2/04/2020 19:40	Carpeta de archivos	
mips	2/04/2020 20:05	Carpeta de archivos	
mips64	2/04/2020 20:02	Carpeta de archivos	
x86	2/04/2020 19:59	Carpeta de archivos	
x86_64	2/04/2020 19:55	Carpeta de archivos	

Pegar dentro de “App->src->main->jniLibs”:



Ahora OpenCV ya se ha agregado exitosamente. Solo resta probar.

6. Probando

Agregar el siguiente código antes del método onCreate() del MainActivity.java:

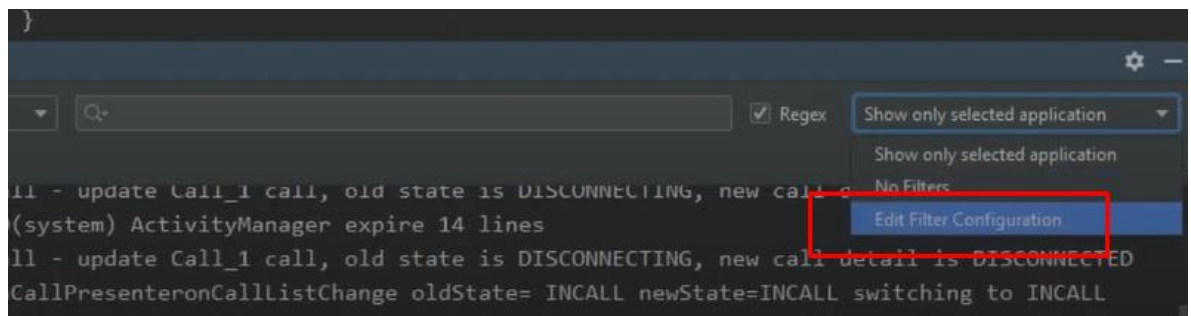
```
private static String TAG = "MainActivity";
static {
    if(OpenCVLoader.initDebug()){
        Log.d(TAG, "OpenCV instalado exitosamente.");
    }else{
        Log.d(TAG, "OpenCV no se instalo Error..");
    }
}
```

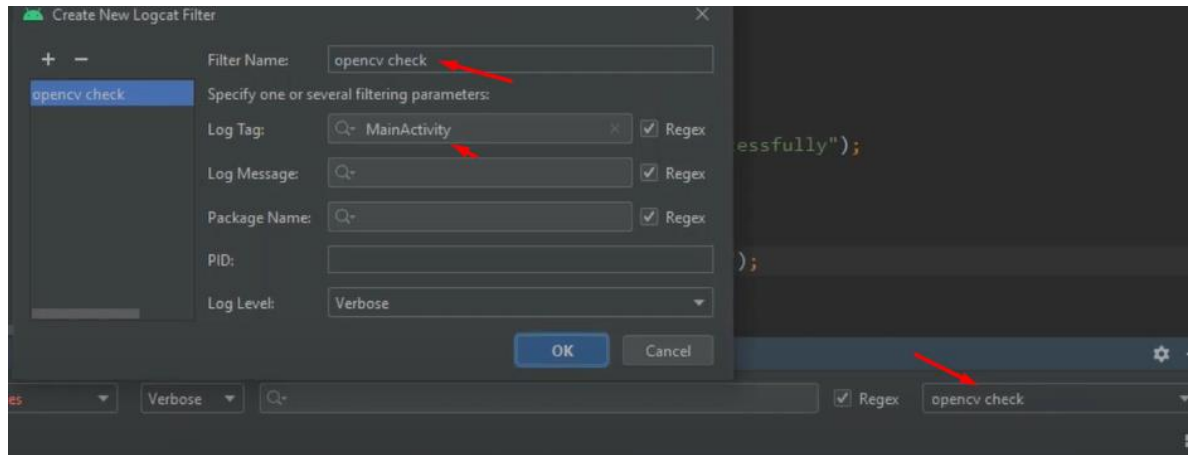
```
10 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
11     private static String TAG = "MainActivity";
12     static {
13         if(OpenCVLoader.initDebug()){
14             Log.d(TAG, msg: "OpenCV instalado exitosamente.");
15         }else{
16             Log.d(TAG, msg: "OpenCV no se instalo Error..");
17         }
18     }
19     @Override
20     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
21         super.onCreate(savedInstanceState);
22         setContentView(R.layout.activity_main);
23     }
24 }
```

Compilar el proyecto en un emulador o teléfono.

Opcional:

Crear Filtro para encontrar el mensaje más rápido:





Solucionando el siguiente error si les da a ustedes:

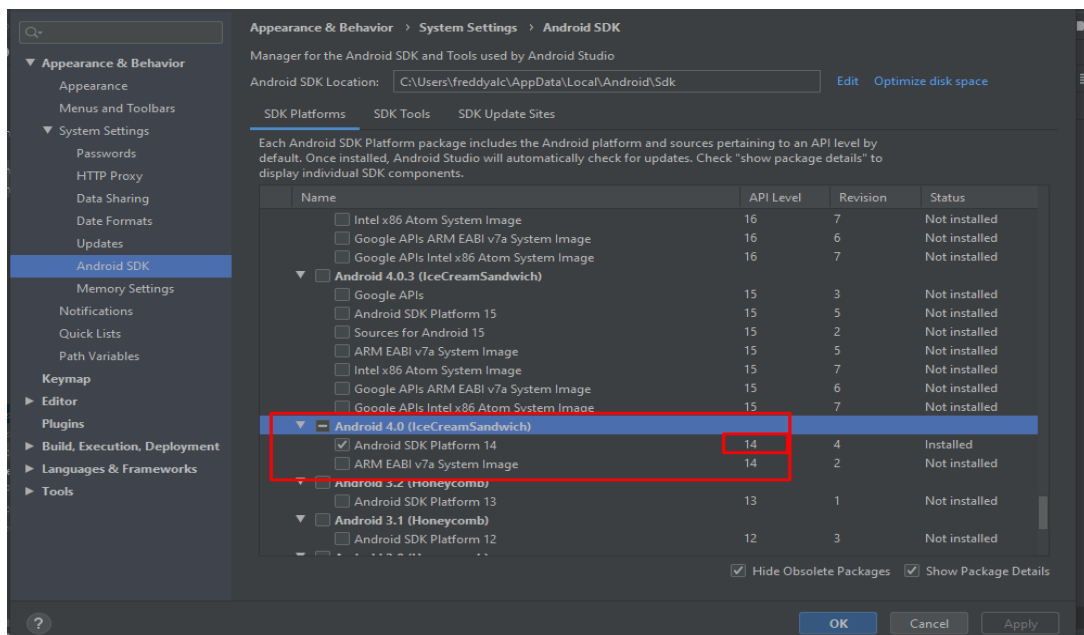
Gradle sync failed:

com.android.tools.idea.gradle.project.sync.idea.issues.SdkPlatformNotFoundException:
Module: 'openCVLibrary3410' platform 'android-14' not found. (13 s 448 ms)

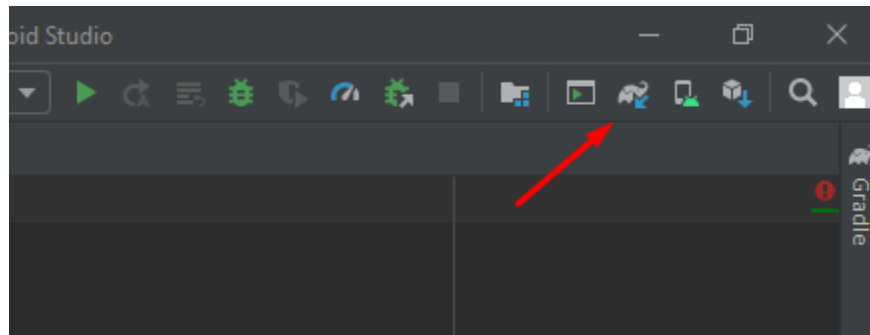
Resulta que no habíamos abierto el layout xml del activity main y al abrirlo me salía que sincronizara entonces sincronice, pero salió el error:

Module: 'openCVLibrary3410' platform 'android-14' not found.

En la parte inferior de android studio, para solucionarlos abrimos el SDK Manager e instalamos Android 4.0:



Luego sincronizamos el **gradle** presionando este icono en la parte superior derecha:



Y listo ya podremos diseñar nuestra aplicación con OpenCV:

