

Ćwiczenia 12 — Android studio – Camera

Na koniec zajęć prześlij pliki źródłowe (.xml, .java)+ obrazek do zasobu w teams.

1. Utwórz projekt o nazwie Camera, dobierz odpowiednie API.
2. Otworzyć dokumentację:

<https://developer.android.com/training/camera-deprecated>

<https://developer.android.com/reference/androidx/core/content/FileProvider>

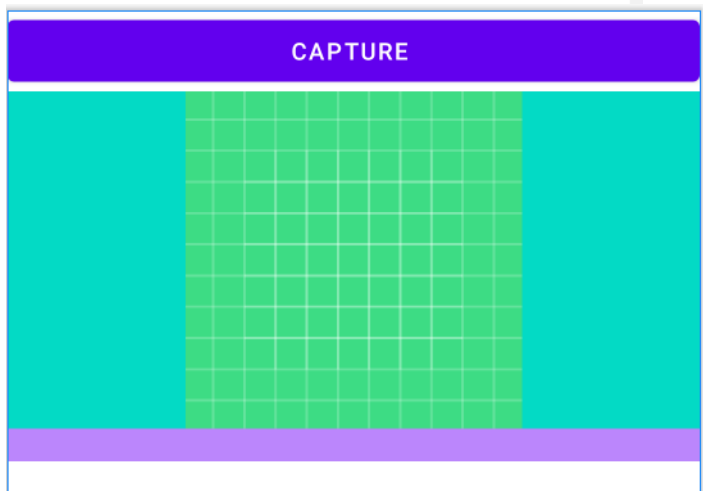
<https://developer.android.com/training/data-storage>

<https://developer.android.com/reference/android/provider/MediaStore#summary>

<https://developer.android.com/reference/android/os/Environment>

3. Dodaj w xml Button, ImageView i TextView w dowolnym layout, np.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
3   xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4   xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5   android:layout_width="match_parent"
6   android:layout_height="match_parent"
7   android:orientation="vertical"
8   tools:context=".MainActivity">
9
10  <Button
11    android:layout_width="match_parent"
12    android:layout_height="wrap_content"
13    android:text="Capture "
14    android:id="@+id/makeImage"/>
15
16  <ImageView
17    android:layout_width="match_parent"
18    android:layout_height="200dp"
19    android:id="@+id/imageView"
20    android:layout_below="@+id/makeImage"
21    android:background="@color/teal_200"
22    android:src="@drawable/ic_launcher_background"/>
23
24  <TextView
25    android:layout_width="match_parent"
26    android:layout_height="wrap_content"
27    android:background="@color/purple_200"
28    android:id="@+id/pathNamePhoto"
29    android:layout_below="@+id/imageView"/>
30 </RelativeLayout>
```



4. Dodaj metodę on ActivityResult po Ctrl+o:

```

@Override
protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, @Nullable Intent data) {
    super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);
    if (requestCode == 1 && resultCode == RESULT_OK){
        Bundle bundle = data.getExtras();
        Bitmap bitmap = (Bitmap) bundle.get("data");
        imageView.setImageBitmap(bitmap);
        Log.v(TAG, msg: "OK capture ----->");
    }
    if(resultCode == RESULT_CANCELED){           // jeśli strzałka powrotna
        Log.v(TAG, msg: "cancel ----->");
    }
}
}

```

5. Dodaj kolejną metodę po Ctrl+o:

```

@Override
public void onRequestPermissionsResult(int requestCode, @NonNull String[] permissions, @NonNull int[] grantResults) {
    super.onRequestPermissionsResult(requestCode, permissions, grantResults);
    if (requestCode == MY_CAMERA_PERMISSION_CODE)
    {
        if (grantResults[0] == PackageManager.PERMISSION_GRANTED)
        {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), text: "camera permission granted", Toast.LENGTH_LONG).show();
        }
    }
}

```

6. Dodaj do pliku AndroidManifest.xml

```

<provider
    android:name="androidx.core.content.FileProvider"
    android:authorities="com.example.camera"
    android:exported="false"
    android:grantUriPermissions="true">
    <meta-data
        android:name="android.support.FILE_PROVIDER_PATHS"
        android:resource="@xml/file_paths">

    </meta-data>
</provider>

```

7. Dodaj plik w res/xml/file_paths.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<paths xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
    <external-files-path name="my_images"
        path="Pictures" />
    <!-- <files-path name="my_images" path="images"/>-->
</paths>

```

8. Reszta z dokumentacji dla klasy Camera:

9. Sprawdź, czy zdjęcie zapisuje się w pamięci wew.→Android→data→ twoja aplikacja->files->Pictures

10. Dodaj zdjęcie do galerii.

11. Dodatkowe zadania

- a) dodaj obsługę zapisu na kartę SD
- b) przeprowadź zapis video do pliku mp4
- c) odtwórz film w aplikacji

12. KONIEC.