

SAMSUNG



Kotlin

Базовый Курс

5.5. Работа с камерой в Android



Работа с камерой устройства

SAMSUNG



```
<uses-permission android:name="android.permission.CAMERA"/>
```

```
<uses-feature android:name="android.hardware.camera" android:required="true"/>
```

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

```
<uses-permission android:name="android.permission.READ_EXTERNAL_STORAGE"/>
```

```
<uses-permission android:name="android.permission.RECORD_AUDIO"/>
```

[android.hardware.camera2](#) - основной API для управления камерами устройств. Пакет можно использовать для съемки фото или видео при создании приложения с использованием камеры.

[SurfaceView](#) - класс используется для представления предварительного просмотра экрана камеры в реальном времени.

[MediaRecorder](#) - класс для записи видео с камеры.





Работа с камерой устройства

SAMSUNG



```
def camerax_version = "1.0.0-beta07"  
// Основная библиотека CameraX с использованием camera2  
implementation "androidx.camera:camera-camera2:$camerax_version"  
// Библиотека жизненного цикла CameraX  
implementation "androidx.camera:camera-lifecycle:$camerax_version"  
// Класс View библиотеки CameraX  
implementation "androidx.camera:camera-view:1.0.0-alpha14"
```



CameraX





Использование стандартного приложения

SAMSUNG



```
val REQUEST_IMAGE = 1

private fun openCameraIntent() {
    val takePictureIntent = Intent(MediaStore.ACTION_IMAGE_CAPTURE)
    try {
        startActivityForResult(takePictureIntent, REQUEST_IMAGE)
    } catch (e: ActivityNotFoundException) {
        // display error state to the user
    }
}
```

```
override fun onActivityResult(requestCode: Int, resultCode: Int, data: Intent?) {
    if (requestCode == REQUEST_IMAGE_CAPTURE && resultCode == RESULT_OK) {
        val imageBitmap = data.extras.get("data") as Bitmap
        imageView.setImageBitmap(imageBitmap)
    }
}
```

Select Source



Camera



File Manager



Gallery



Photos





Использование стандартного приложения

SAMSUNG



```
private fun createImageFile(): File {  
    val timeStamp: String = SimpleDateFormat("yyyyMMdd_HHmmss", Locale.getDefault()).format(Date())  
    val imageFileName = "IMG_" + timeStamp + "_"  
    val storageDir: File? = getExternalFilesDir(Environment.DIRECTORY_PICTURES)  
    val image: File = File.createTempFile(imageFileName, ".jpg", storageDir)  
    imageFilePath = image.getAbsolutePath()  
    return image  
}
```

```
private fun openCameraIntent() {  
    val pictureIntent = Intent(MediaStore.ACTION_IMAGE_CAPTURE)  
    Log.d("MAIN_LOG", pictureIntent.resolveActivity(packageManager).toString())  
    if (pictureIntent.resolveActivity(packageManager) != null) {  
        var photoFile: File? = null  
        photoFile = try {  
            createImageFile()  
        } catch (e: IOException) {  
            e.printStackTrace()  
            return  
        }  
        val photoUri: Uri = FileProvider.getUriForFile(this, "$packageName.provider", photoFile)  
        pictureIntent.putExtra(MediaStore.EXTRA_OUTPUT, photoUri)  
        Log.d("MAIN_LOG", photoUri.toString())  
        startActivityForResult(pictureIntent, REQUEST_IMAGE)  
    }  
}
```





Использование стандартного приложения

SAMSUNG



```
<provider android:name="androidx.core.content.FileProvider"
    android:grantUriPermissions="true"
    android:exported="false"
    android:authorities="${applicationId}.provider">

    <meta-data android:name="android.support.FILE_PROVIDER_PATHS" android:resource="@xml/file_paths"/>

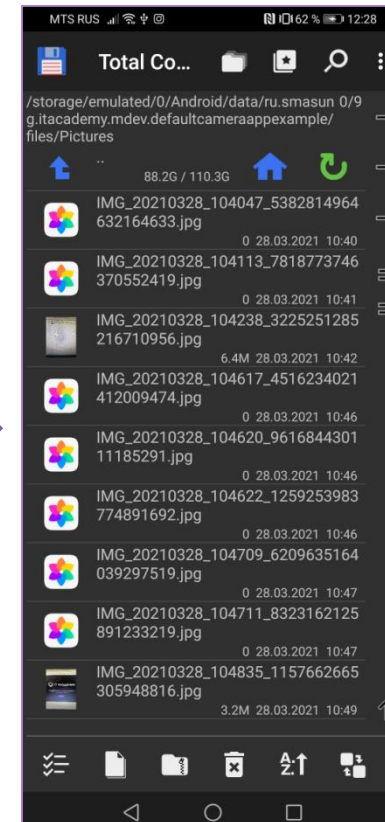
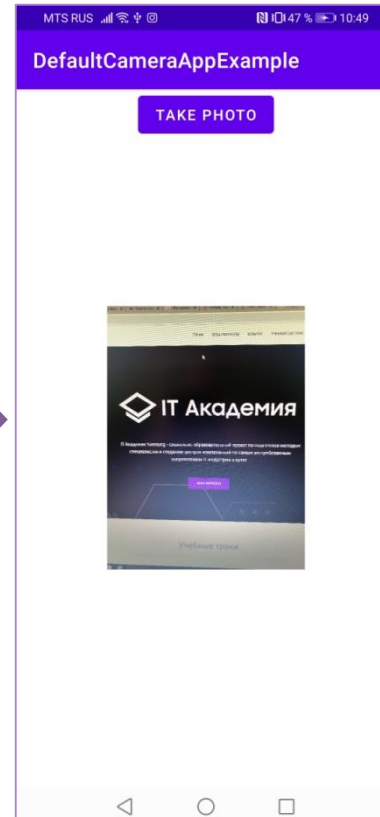
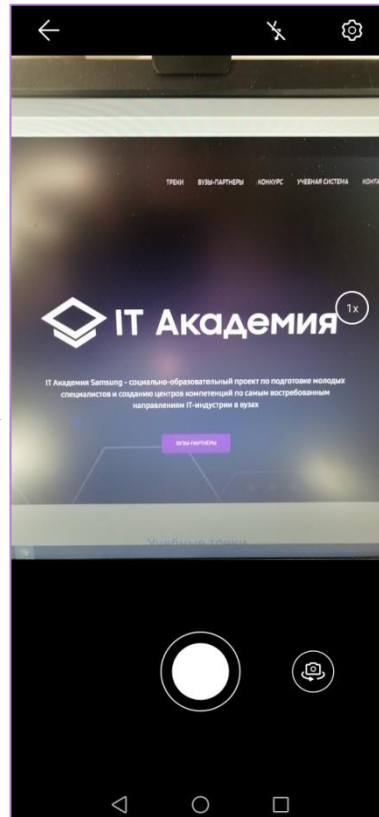
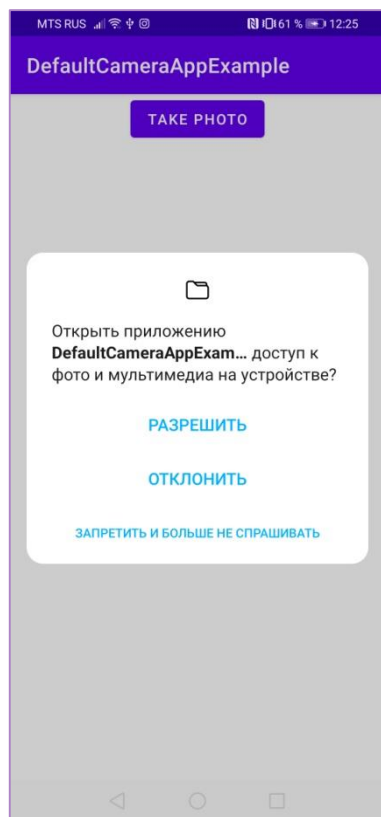
</provider>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<paths xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
    <external-path path="Android/data/ru.smasung.itacademy.mdev.defaultcameraappexample/files/Pictures" name="my_images"/>
</paths>
```





Использование стандартного приложения



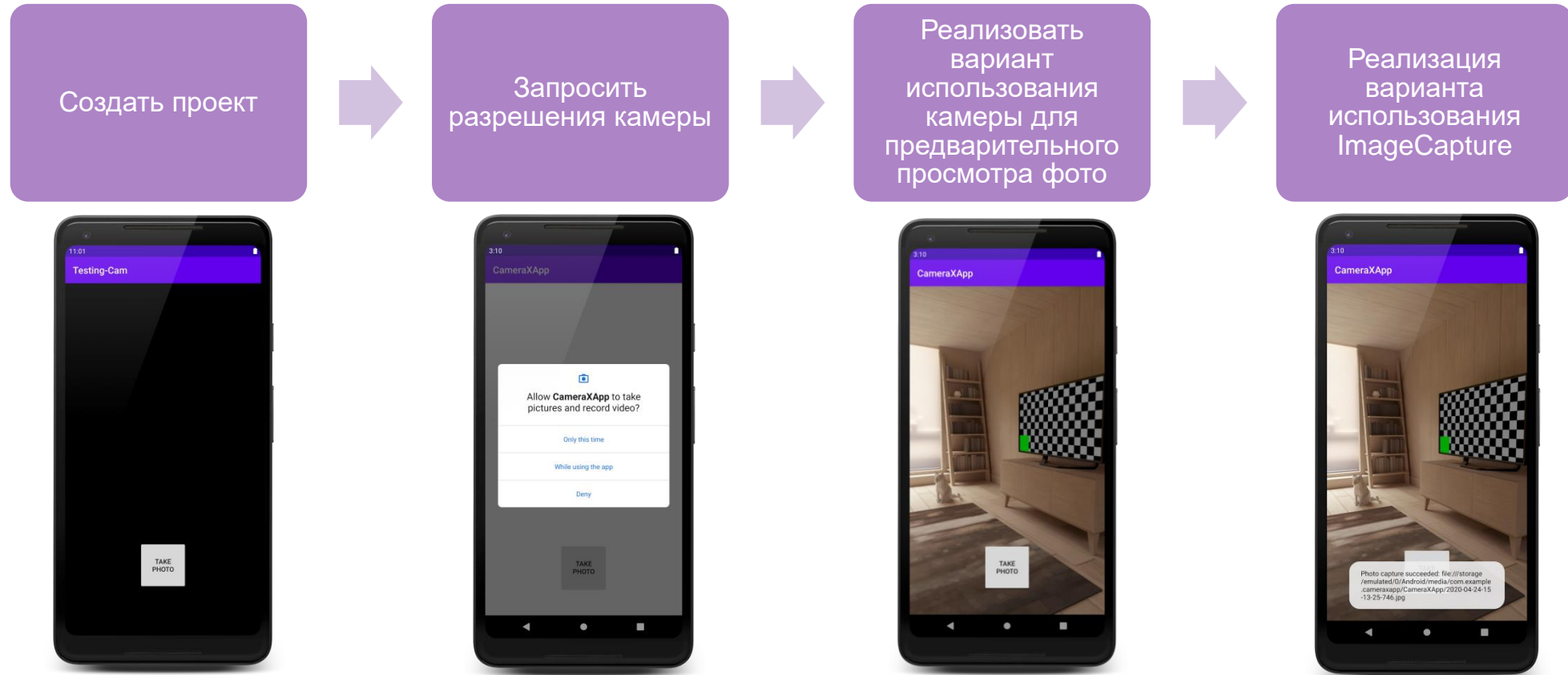


Собственная камера в приложении

SAMSUNG



<https://codelabs.developers.google.com/codelabs/camerax-getting-started#0>



<https://developer.android.com/training/camerax>





SAMSUNG



Спасибо

