



# Андроид основы

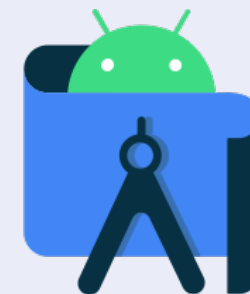




Но перед началом давайте запустим

- Нужно удостовериться что у всех собирается проект
- Если у кого-то проблемы, то поднимите руки и мы поможем

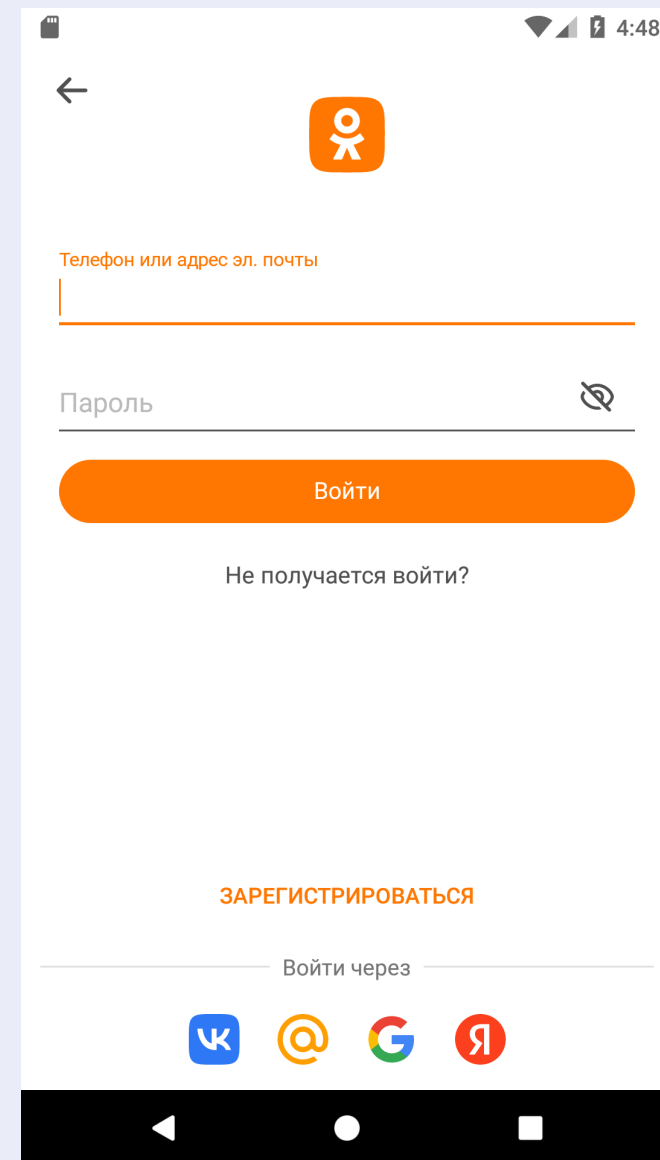
android  
studio





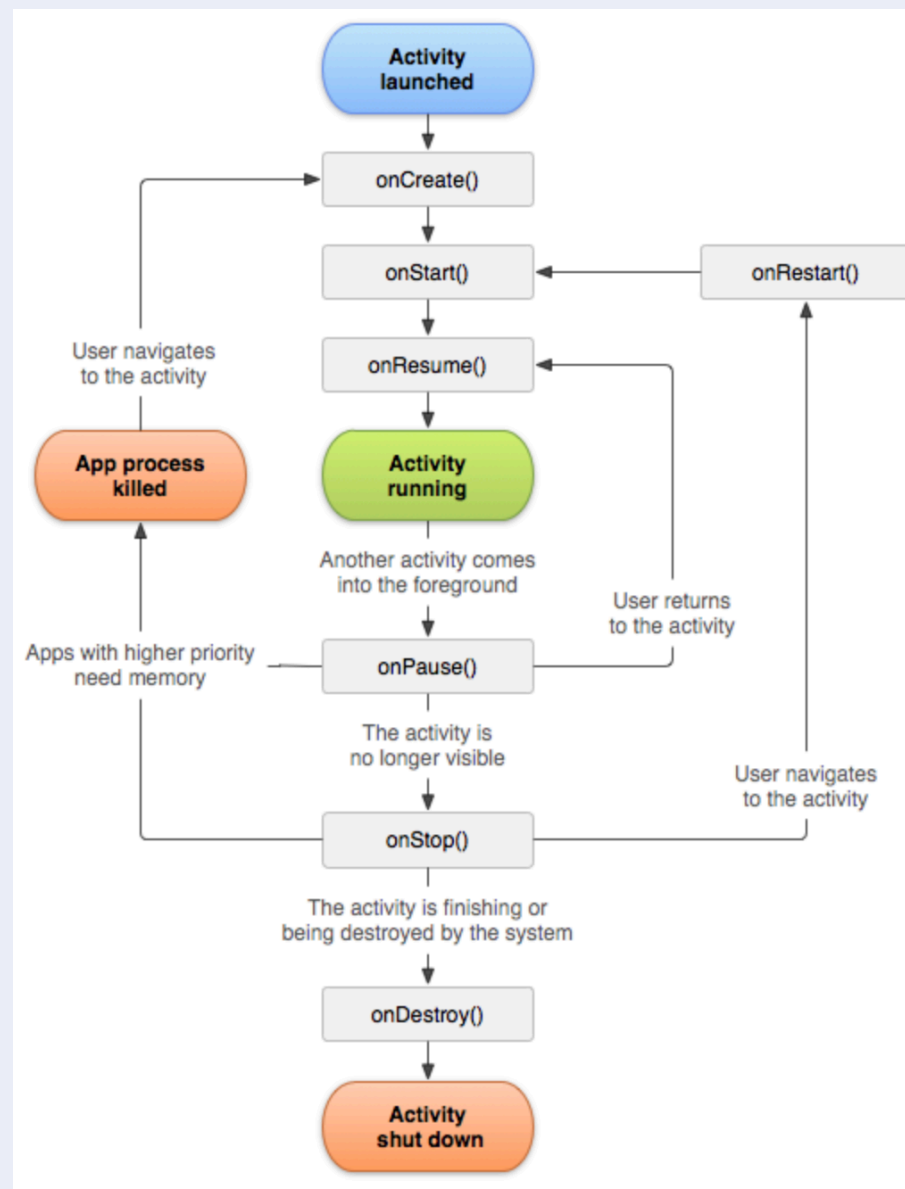
## Android Activity

- Activity — это фундаментальный компонент каждого Android-приложения. Через этот компонент происходит взаимодействие между пользователем и приложением.
- В этом компоненте создается интерфейс приложения, который виден пользователю. У одного Android-приложения может быть несколько Activity,



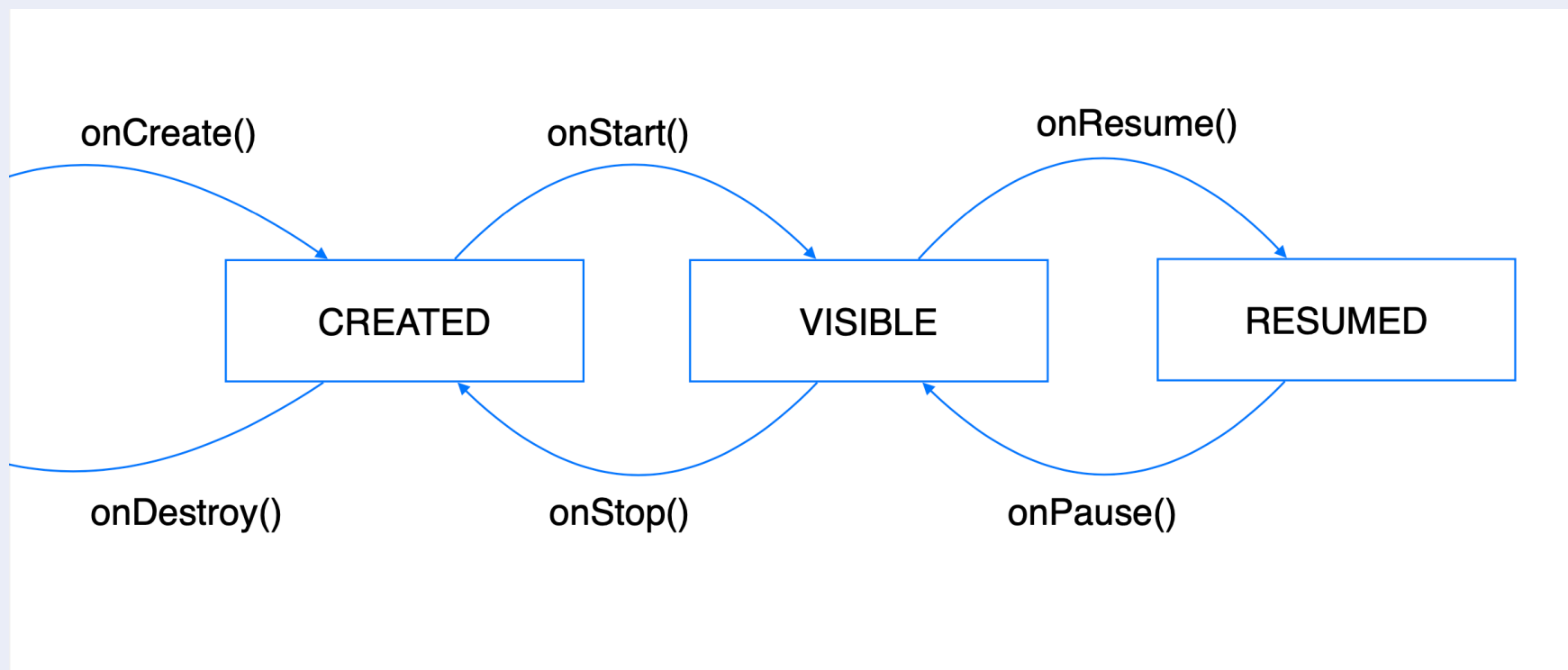


## Жизненный цикл Activity





## ЖЛҚ Activity





## ЖЦ Activity

- `onCreate()`. Это первое событие, которое активируется при запуске приложения, и с него начинается свой жизненный цикл Активности. Он определяет первоначальную настройку «экрана», например, создает визуальные компоненты интерфейса приложения.
- `onStart()` Во время выполнения этого события приложение готовится показать Activity на экране устройства.
- `onResume()` Это событие, во время которого Activity появляется на экране устройства и пользователь начинает взаимодействовать с интерфейсом приложения. Это «рабочее» состояние Activity, которое останется таким, пока пользователь взаимодействует с приложением и не закрывает его или не переходит в другое приложение.



## ЖЦ Activity

- `onPause()` если пользователь открыл другое приложение, не закрывая предыдущее. Еще это состояние называют «фоновой» работой приложения. Приложение может оставаться в таком состоянии до тех пор, пока пользователь его не закроет или система сама его не закроет.
- `onStop()` Это событие, при котором Activity и приложение полностью останавливают свою работу и ее вообще не видно на экране.
- `onDestroy()`. Этим событием приложение завершает собственную деятельность. Оно возникает тогда, когда приложение было закрыто пользователем или операционной системой. Во время этого события высвобождаются все ресурсы системы



## Android manifest

- Каждое приложение должно иметь файл `AndroidManifest.xml`. Он находится в корне проекта. Файл манифеста описывает важную информацию о вашем приложении для инструментов сборки Android, операционной системы Android и Google Play





## Android View

- Представляет собой базовый строительный блок для компонентов пользовательского интерфейса. View занимает прямоугольную область на экране и отвечает за рисование и обработку событий. View является базовым классом для виджетов, которые используются для создания интерактивных компонентов пользовательского интерфейса (кнопки, текстовые поля и т.д.).



## Android ViewGroup

- Это особое View, которое может содержать другие View (называемые дочерними). ViewGroup является базовым классом для макетов и контейнеров View. Этот класс также определяет класс ViewGroup.LayoutParams, который служит базовым классом для параметров макетов..



# Layouts

- `FrameLayout`
- `LinearLayout`
- `RelativeLayout`
- `ConstraintLayout*`