

Цвет настроения

Mobile Meetup #4



gradle



Обо мне

Енютин Вячеслав

Senior Mobile Developer (iOS, Android) опыт разработки высоконагруженных приложений более 5 лет. Разрабатывал приложения для финтех, телемедицины и др. отраслей



RnD Soft
RESEARCH & DEVELOPMENT



Чем доклад?

1. Опыт

2. Боль

3. И

применение

Для чего мы используем **Gradle**?

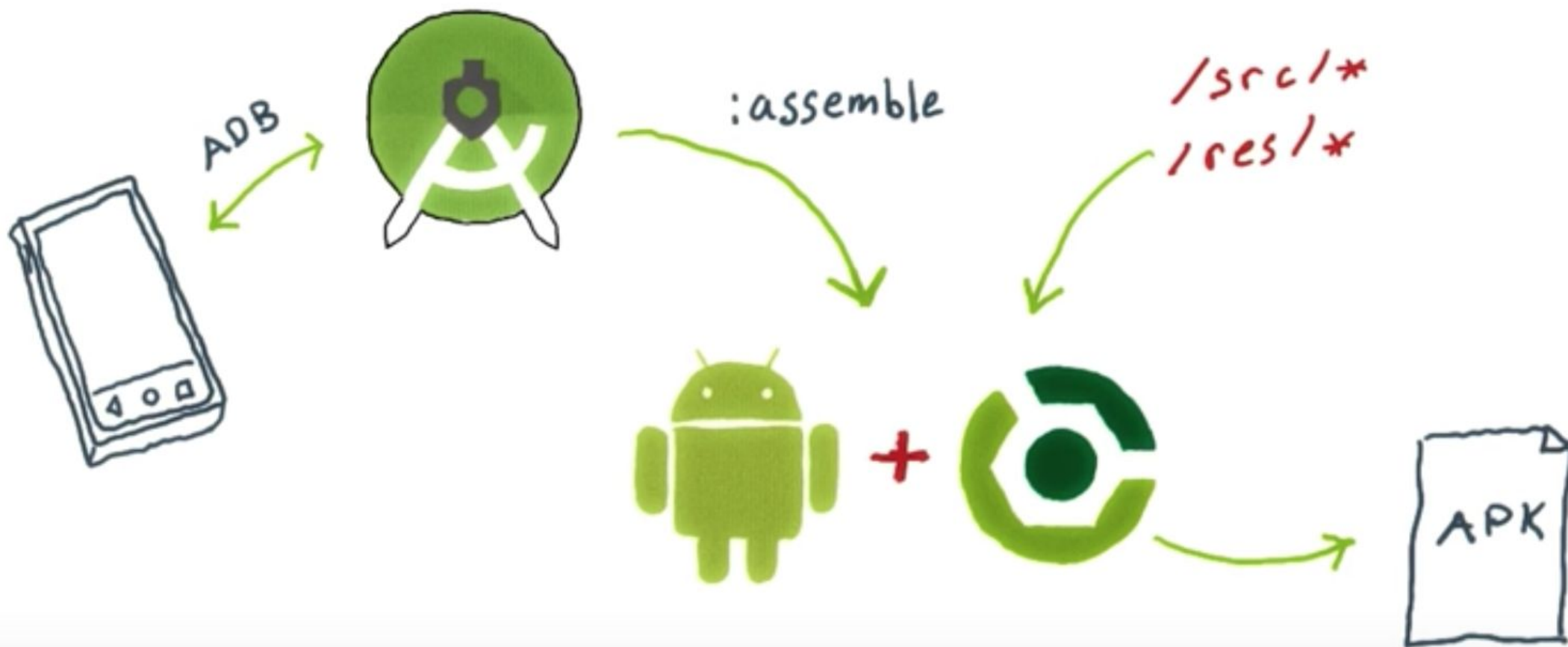
- Инспектор зависимости
- Инструмент для Автоматической подписи
- Для быстрого переключения debug/release





Запуск

Как все работает?



Сборка ресурсов

/src

- main * default
- free
- paid
- debug
- release
- free Debug
- free Release
- paid Debug
- paid Release



Фича №1

Управление ресурсами

App Feature

App

Network

- ▼ app
 - ▶ build
 - libs
 - ▼ src
 - ▶ androidTest
 - ▶ main
 - ▶ test
 - .gitignore
 - app.iml
 - build.gradle
 - proguard-rules.pro
- ▼ feature
 - ▶ build
 - libs
 - ▼ src
 - ▶ androidTest
 - ▶ main
 - ▶ test
 - .gitignore
 - build.gradle
 - feature.iml
 - proguard-rules.pro

Модульная архитектура?

- ▼ app
 - ▶ build
 - libs
 - ▼ src
 - ▶ androidTest
 - ▶ main
 - ▶ test
 - .gitignore
 - app.iml
 - build.gradle
 - proguard-rules.pro
- ▼ feature
 - ▶ build
 - libs
 - ▼ src
 - ▶ androidTest
 - ▶ main
 - ▶ test
 - .gitignore
 - build.gradle
 - feature.iml
 - proguard-rules.pro

No.

Представим

App Feature

50 layout 150 drawable (xml)

App Feature

50 layout 150 drawable (xml)

activity_main_screen.xml

main_screen_content.xml

fargment_*****.xml

adapter_*****.xml

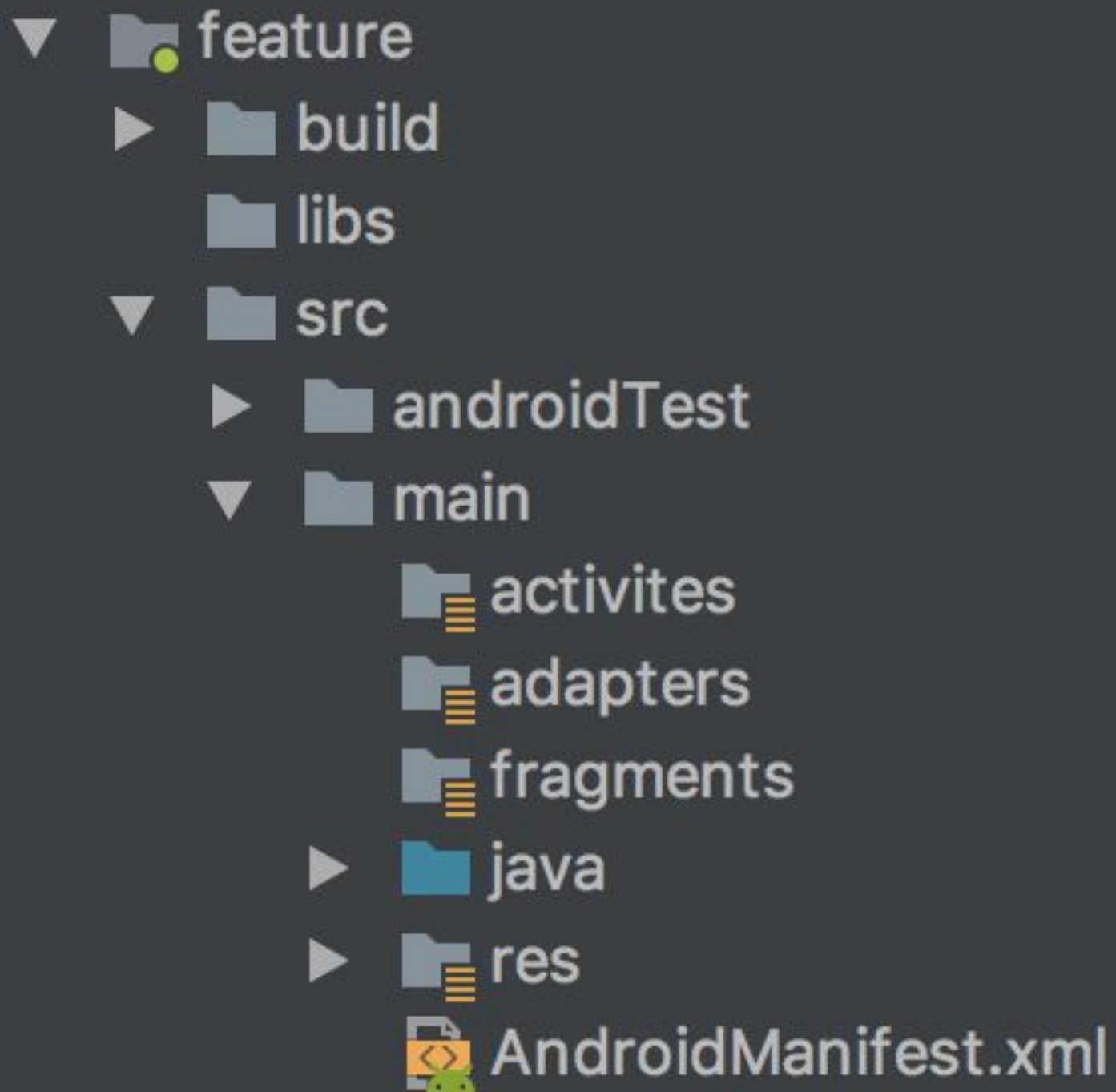
App Feature

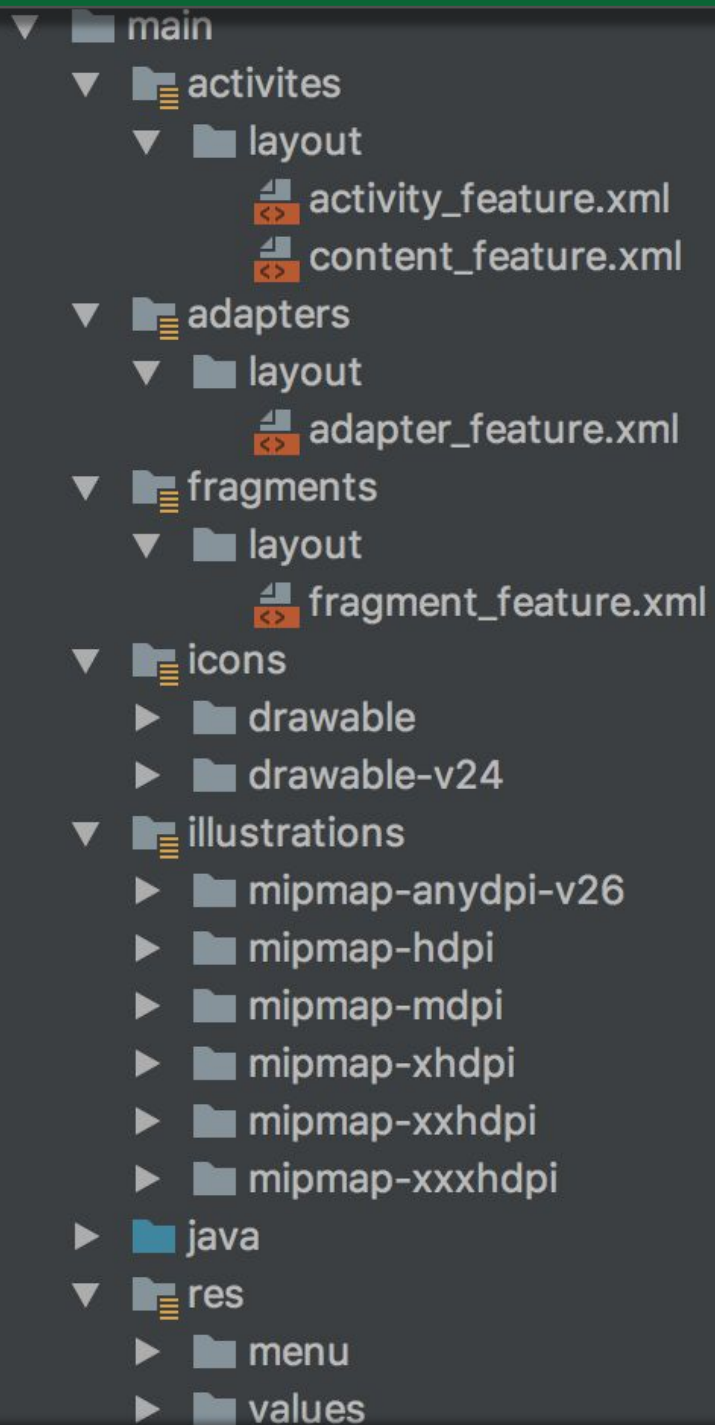
50 layout 150 drawable (xml)

activity_main_screen.xml
main_screen_content.xml
fargment_*****.xml
adapter_*****.xml



Решение





Решение

- Разделение ресурсов
- Свободная иерархия
- Поддержка Flavors

Что для этого потребуется?

```
buildTypes {
    release {
        minifyEnabled false
        proguardFiles getDefaultProguardFile('proguard-android-optimize.txt')
    }
    sourceSets {
        main {
            java.srcDirs = [
                'src/main/java'
            ]
            res.srcDirs = [
                'src/main/activities',
                'src/main/adapters',
                'src/main/icons',
                'src/main/illustrations',
                'src/main/res',
                'src/main/fragments'
            ]
        }
    }
}
```

Фича №2

Производительность



Сколько занимает сборка проекта (clean-build)

- До 1 минуты
- От 1 до 5 минут
- От 5 до 10 минут
- Более 10 минут

НОВОЕ В gradle

~~compile~~

implements VS api

api project(:' app')

App Feature

api project(:' Network')

App

Network

api project(:' app')

App Feature

api project(:' Network')

App

App Feature будет
знать
О библиотеке

Network

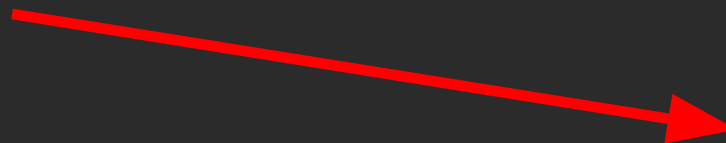


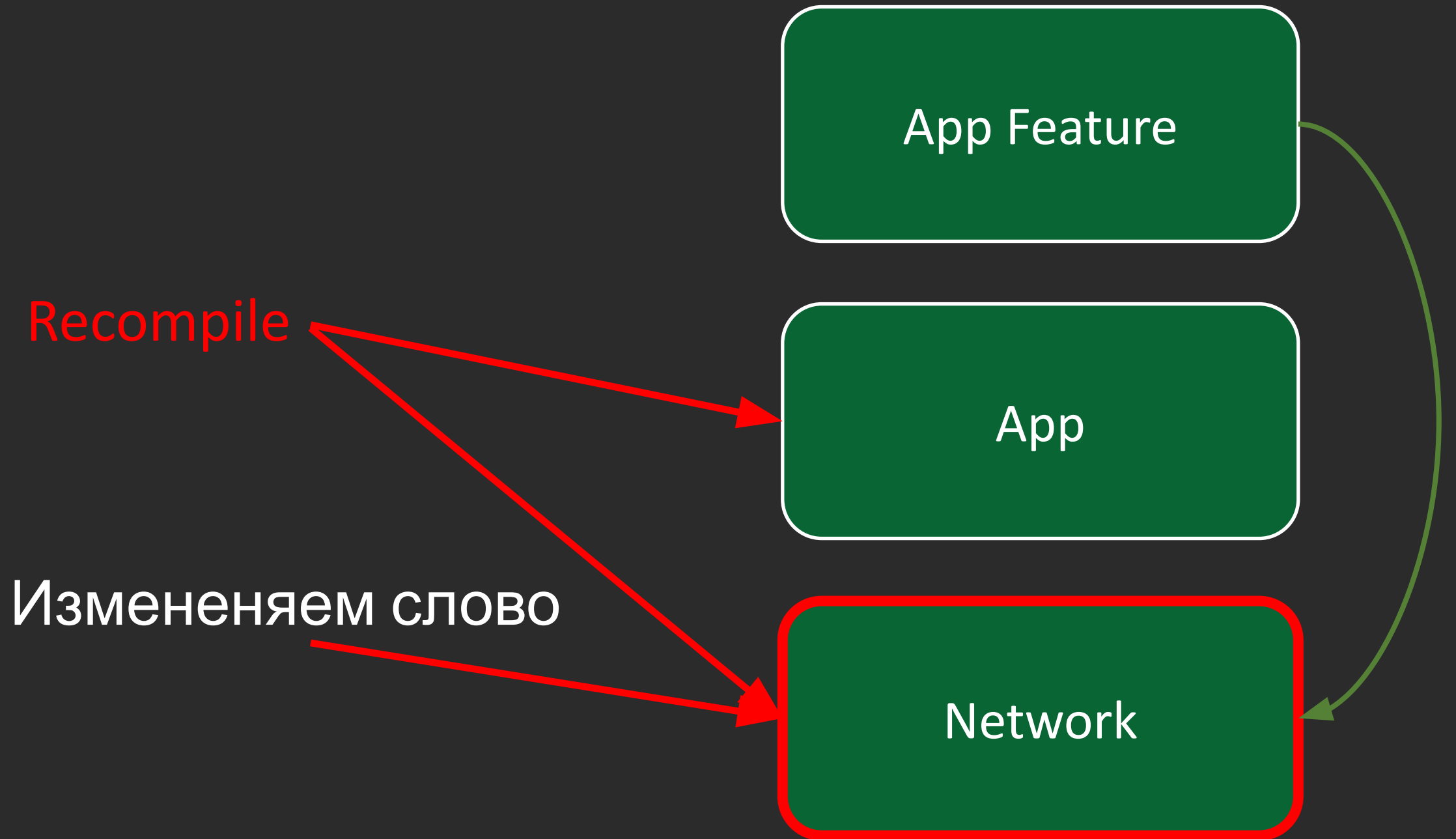
App Feature

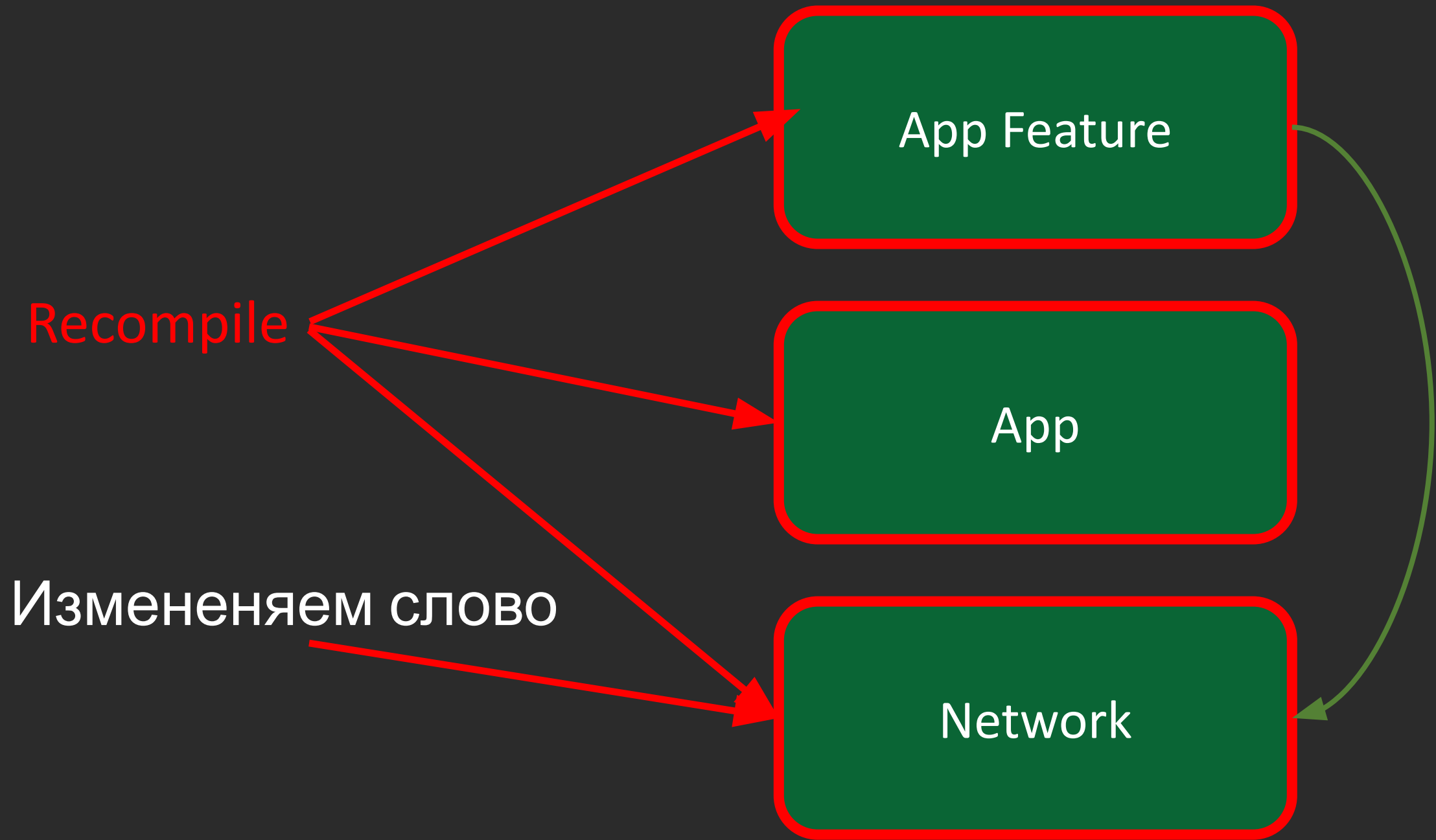
App

Network

Изменяем слово







implements

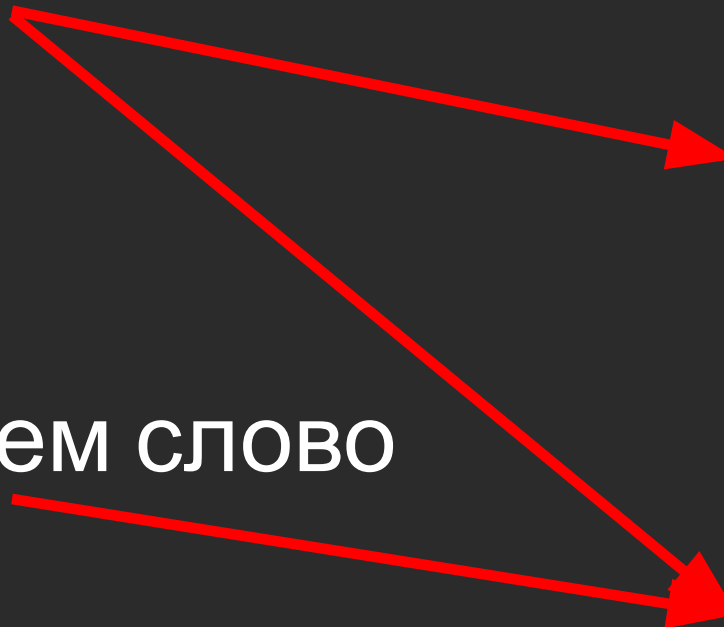
App Feature

Recompile

App

Изменяем слово

Network



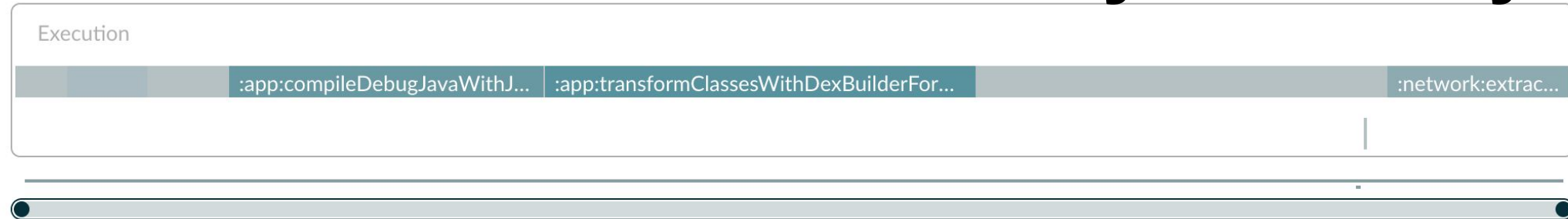
Сколько занимает ваш Build

```
./gradlew clean assembleDebug --scan
```

Сборка NOT INCREMENTAL

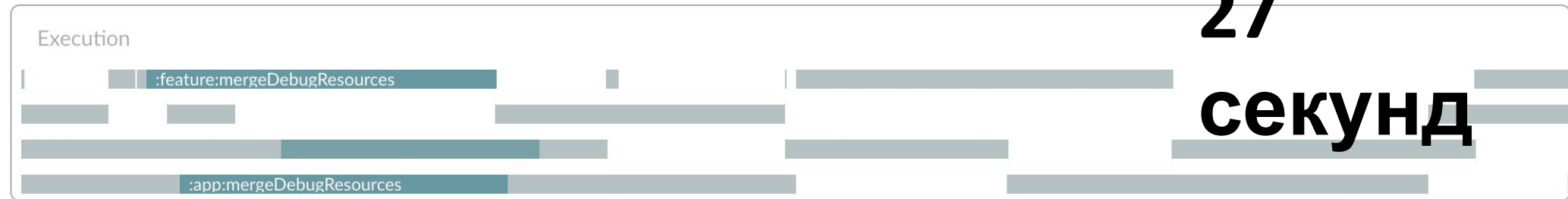
1 минута 54 секунд

105 tasks executed in 4 projects in 1m 54.431s



Сборка INCREMENTAL

105 tasks executed in 4 projects in 26.656s



**27
секунд**

:feature:mergeDebugResources	3.626s
:app:mergeDebugResources	3.401s
:network:compileDebugJavaWithJavac	2.682s

Как добавить?

В файл

`gradle.properties`

Добавляем:

`org.gradle.parallel=true`

Фи́ча №3

Используй голову



Что может замедлять сборку?

- Dagger 2
- Butter Knife
- Data Binding
- Room
- Retrofit

Что может замедлять сборку?

- Dagger 2
- Butter Knife
- Data Binding
- Room
- Retrofit

CODE GENERATION

**Annotation processing
IS**

NOT INCREMENTAL

Dagger android

Не используйте это!

**Субкомпоненты Dagger инициализируются
внутри родительского компонента**

Основные проблемы

- Annotations processing **ВСЮДУ**
- Плохо выстроенная взаимосвязь модулей
- Data Binding и Dagger генерации в Application
Модуле
- «Жирные» core и модули приложения

Спасибо за внимание!





ЮЖНАЯ ШКОЛА ПРОГРАММИРОВАНИЯ



Многоуровневая система подготовки

ориентированная на качество и
требования партнёрских IT-
компаний



Практический опыт

Разработчики и преподаватели
курсов - опытные специалисты
партнёрских IT-компаний



Партнёрский проект

Проект целиком реализуется при
поддержке IT-компаний Южного
федерального округа



Практика

Опыт разработки проектов на
реальных кейсах от компаний-
партнёров

CODE61.RU



ЮЖНАЯ ШКОЛА
ПРОГРАММИРОВАНИЯ

iOS-разработка



Преподаватель

Вячеслав Енютин

Senior Mobile Developer (iOS, Android)
компании RnD Soft. Опыт разработки
высоконагруженных приложений более 5 лет.

Первое занятие бесплатно

code61.ru/ios



Для кого курс

новичков мобильной разработки,
желающих получить основные знания по
созданию приложений для iOS.



Входные требования

Базовые знания любого из языков
программирования;
базовые знания алгоритмов.



Время проведения

Вечерние курсы, 2 раза в неделю,
вторник, четверг 17:30 — 21:00.