

Android

как начать программировать

Егор Чернецов

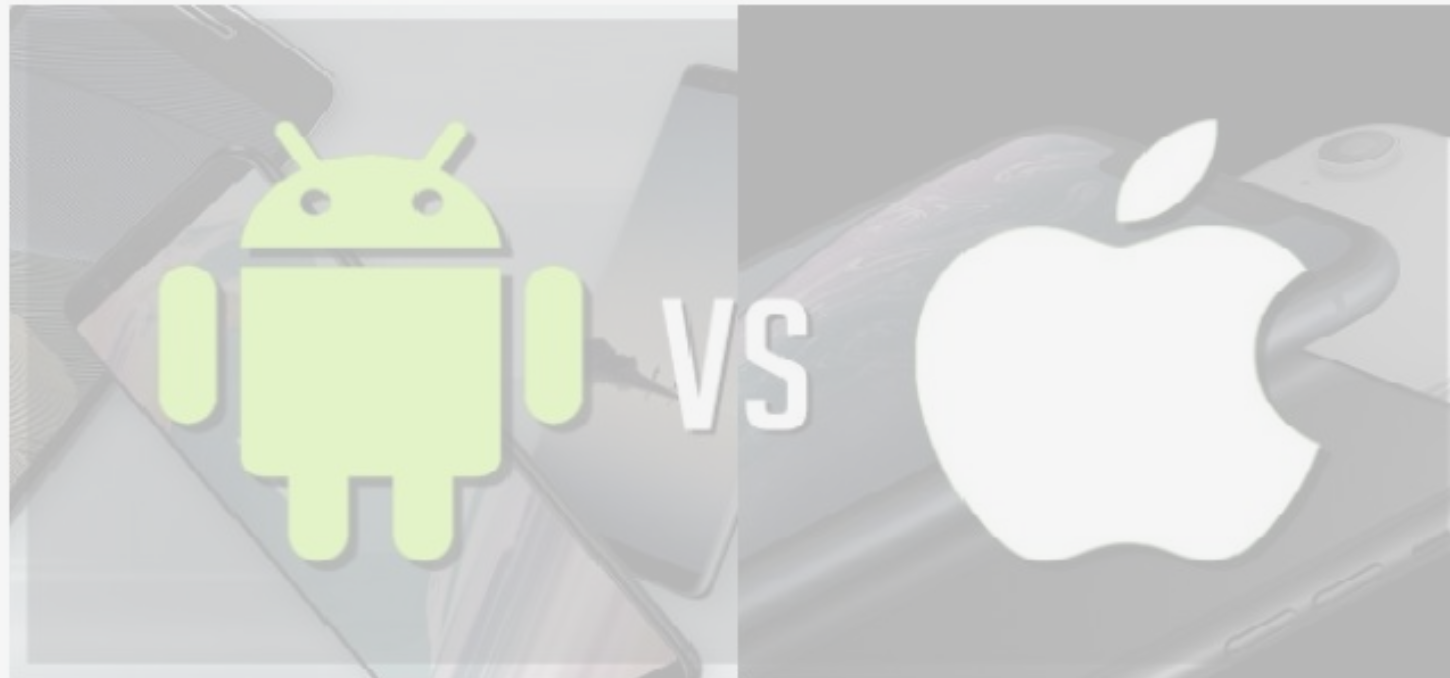
Егор Чернецов

- **Senior android developer**
- **Mentor**
- **technical interviewer**

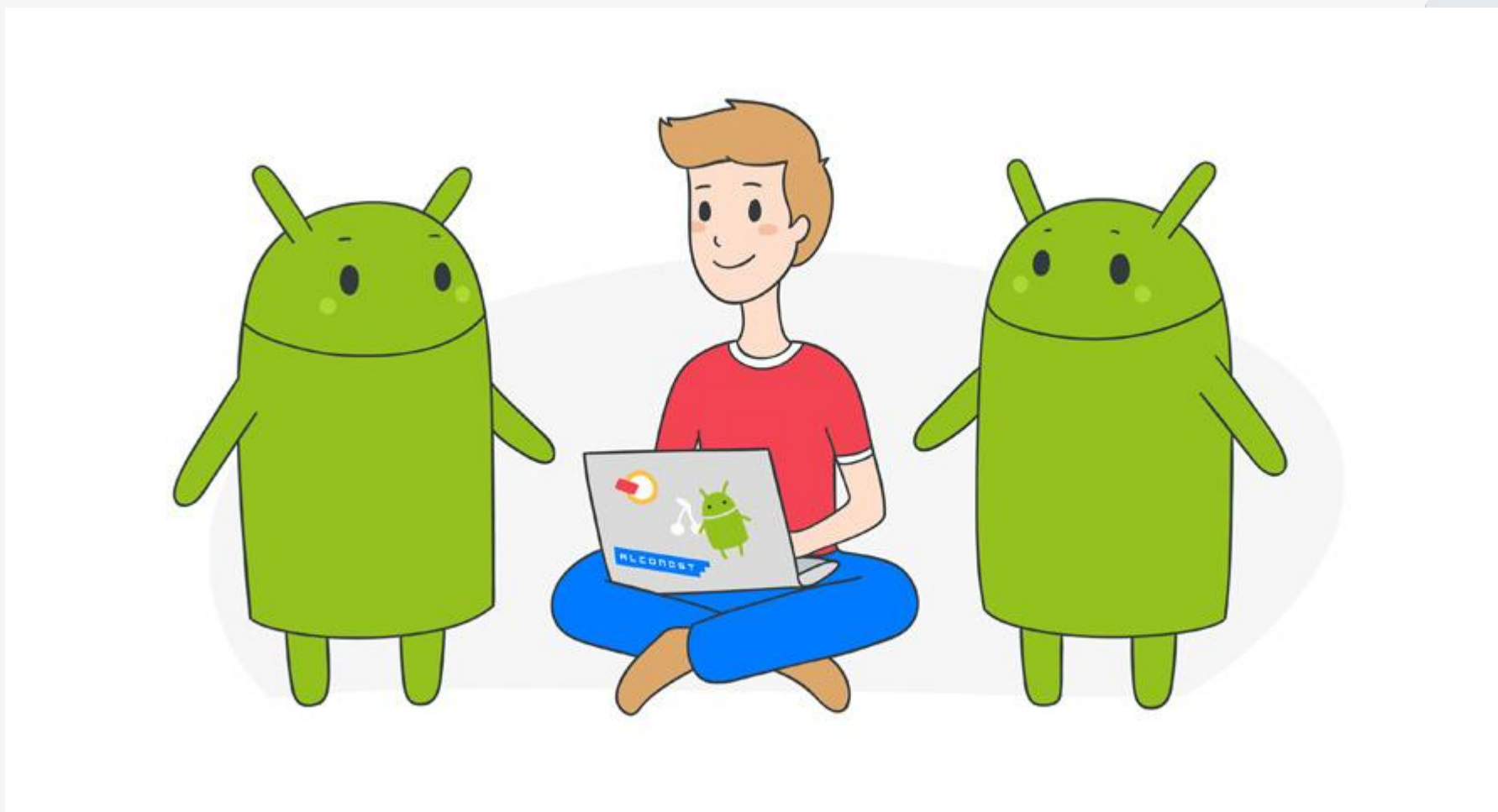


Почему Android, а не IOS?

- Под Android больше видов устройств
- Android devices 75% рынка
- Дешевле старт разработки



Почему Android разработка?



Что мы узнаем:

- Что делают Android разработчики?
- Что нужно будет изучить, для джуна - порог входа?
- Что вы будете делать в реальной команде и вначале своего пути?
- Мотивация (коротко о видах мотивации и как не бросить)!
- Коротко о перспективах...

Что делают Android разработчики?

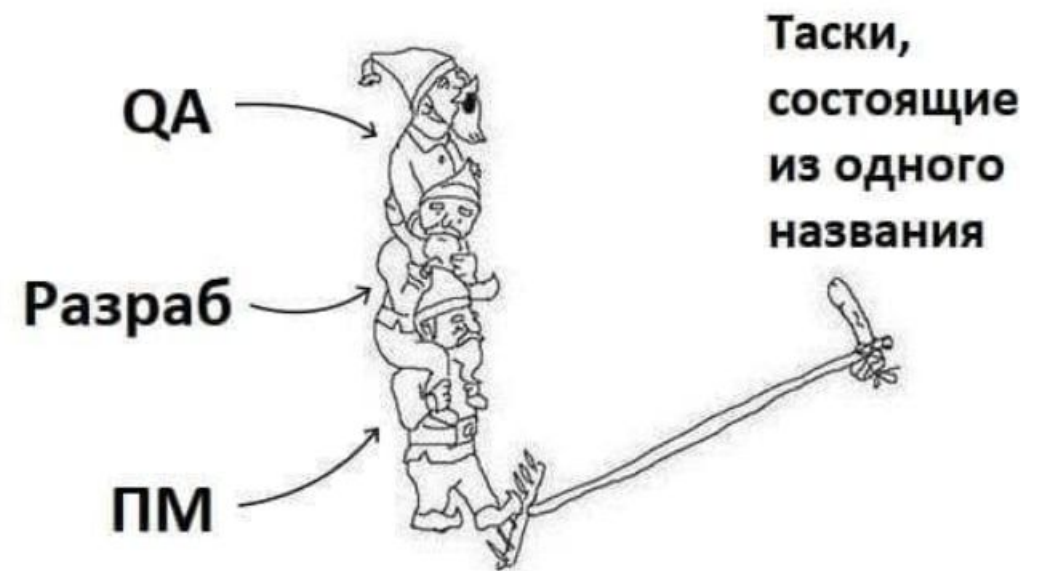
Задача Android разработчика —
создать приложение, которое удовлетворяет
требованиям заказчика



Из чего состоит команда?

- Android разработчики
- IOS разработчики
- FrontEnd разработчики
- BackEnd разработчики
- Тестировщики
- Технологи
- Бизнес аналитики и другие...

Командная работа



Флоу разработки. От идеи до релиза

- 1) Приходит заказчик с ТЗ
- 2) Дизайнер с аналитиком и разработчиком описывают взаимодействие с приложением
- 3) Дизайнер по полностью готовому ТЗ рисует макеты
- 4) Разработчик ведет разработку по макетам
- 5) Фичи разбиваются на экраны
- 6) Тестировщики проверяют фичи
- 7) Приложение публикуется
- 8) Приложение поддерживается

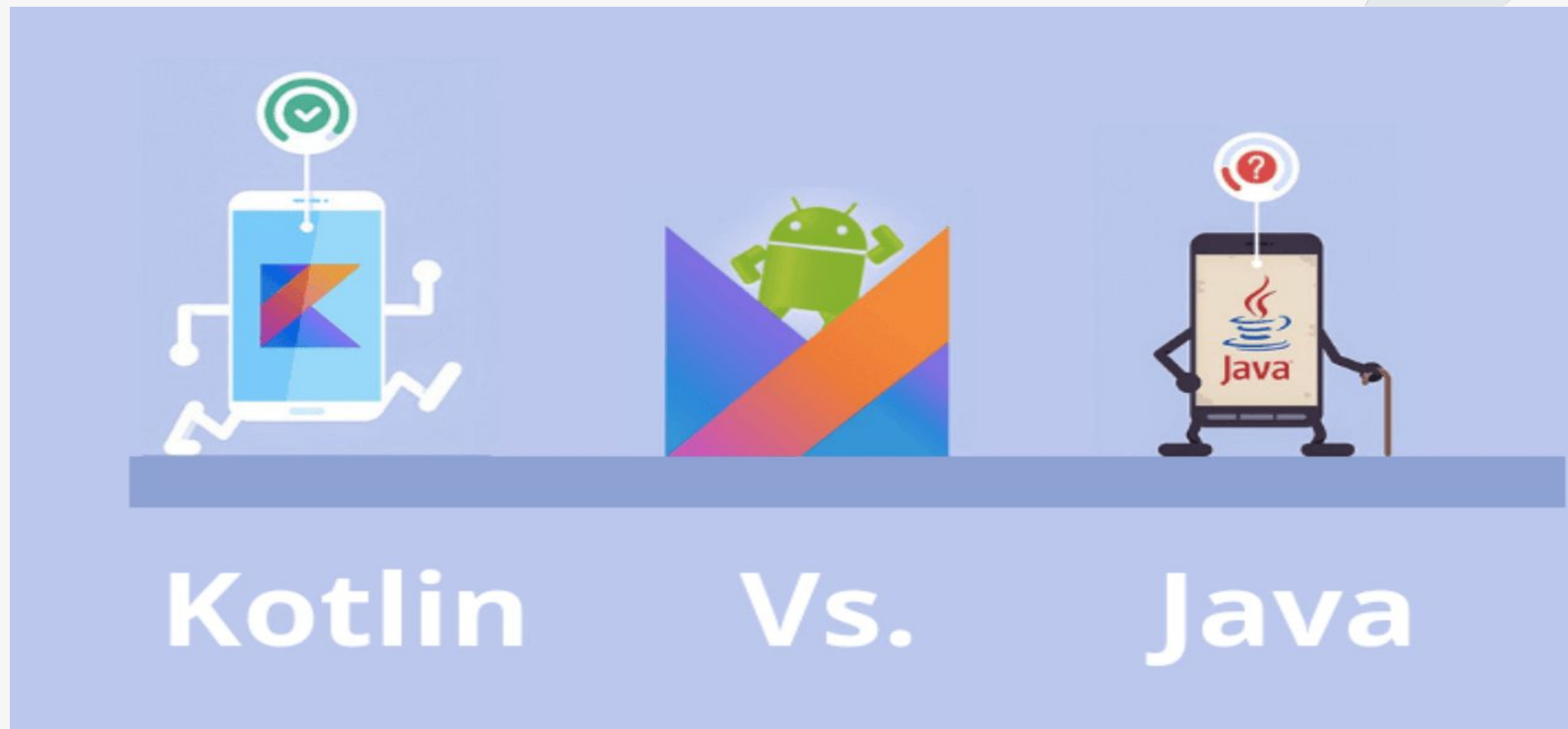


Из чего состоит современное Android приложение

1. Код на Java или Kotlin
2. Библиотека для работы с сетью: OkHttp + Retrofit
3. Библиотека для работы с базой данных: Room
4. Что-то для работы с многопоточностью: будь то RxJava или Kotlin.coroutines
5. Что-то для загрузки изображений, например Glide

Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

1) Язык программирования



Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

- 2) Принципы ООП, SOLID
- 3) Структуры данных, базовые алгоритмы
- 4) Коллекции

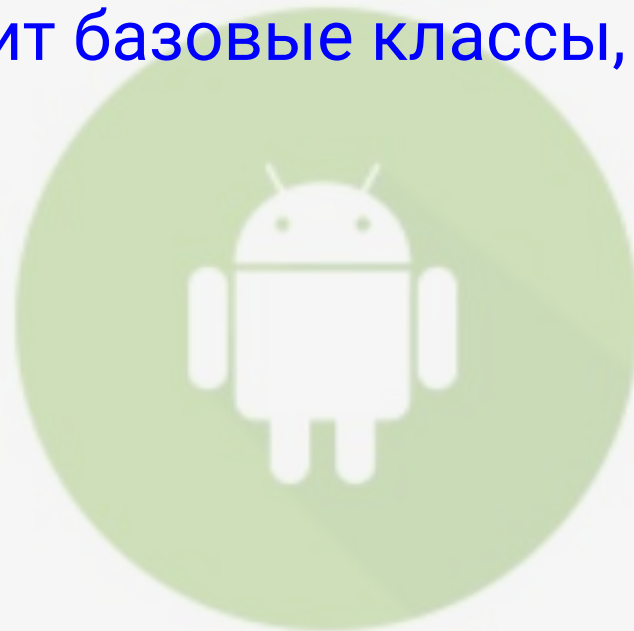


ООП Design Principles

1. DRY
2. SRP
3. Open Closed
4. Liskov Substitution
5. Dependency Inversion
6. Interface Segregation
7. Delegation

Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

5) Android SDK (software development kit) – основная библиотека с кодом, которая содержит базовые классы, для Android разработки



Android SDK

Что изучить, чтобы стать Android dev?

5.1) Android fundamentals

Activity, Fragments, Resources, Views, Permissions Manifest And etc



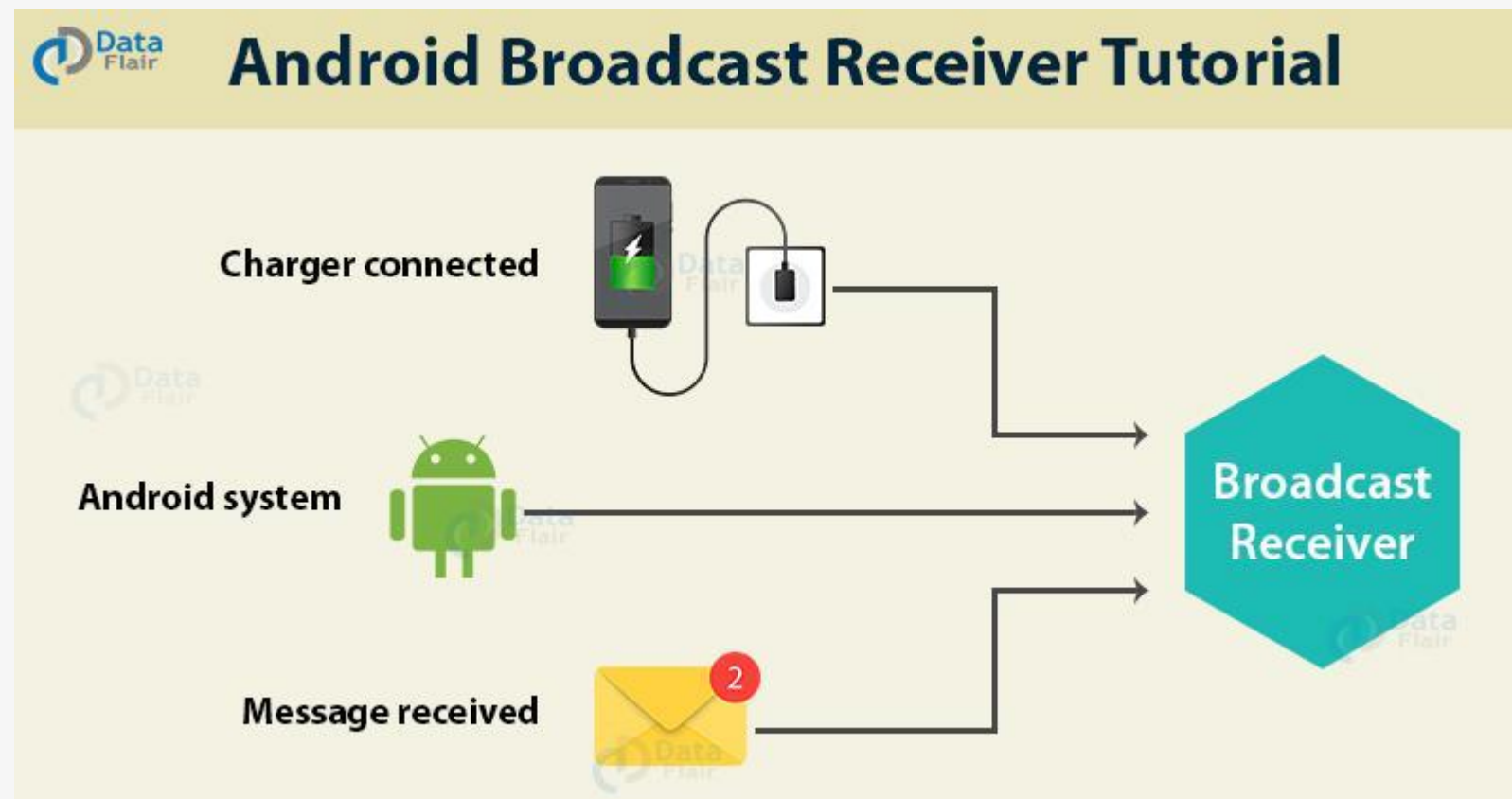
Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

5.2) Android background Services, looper, handler



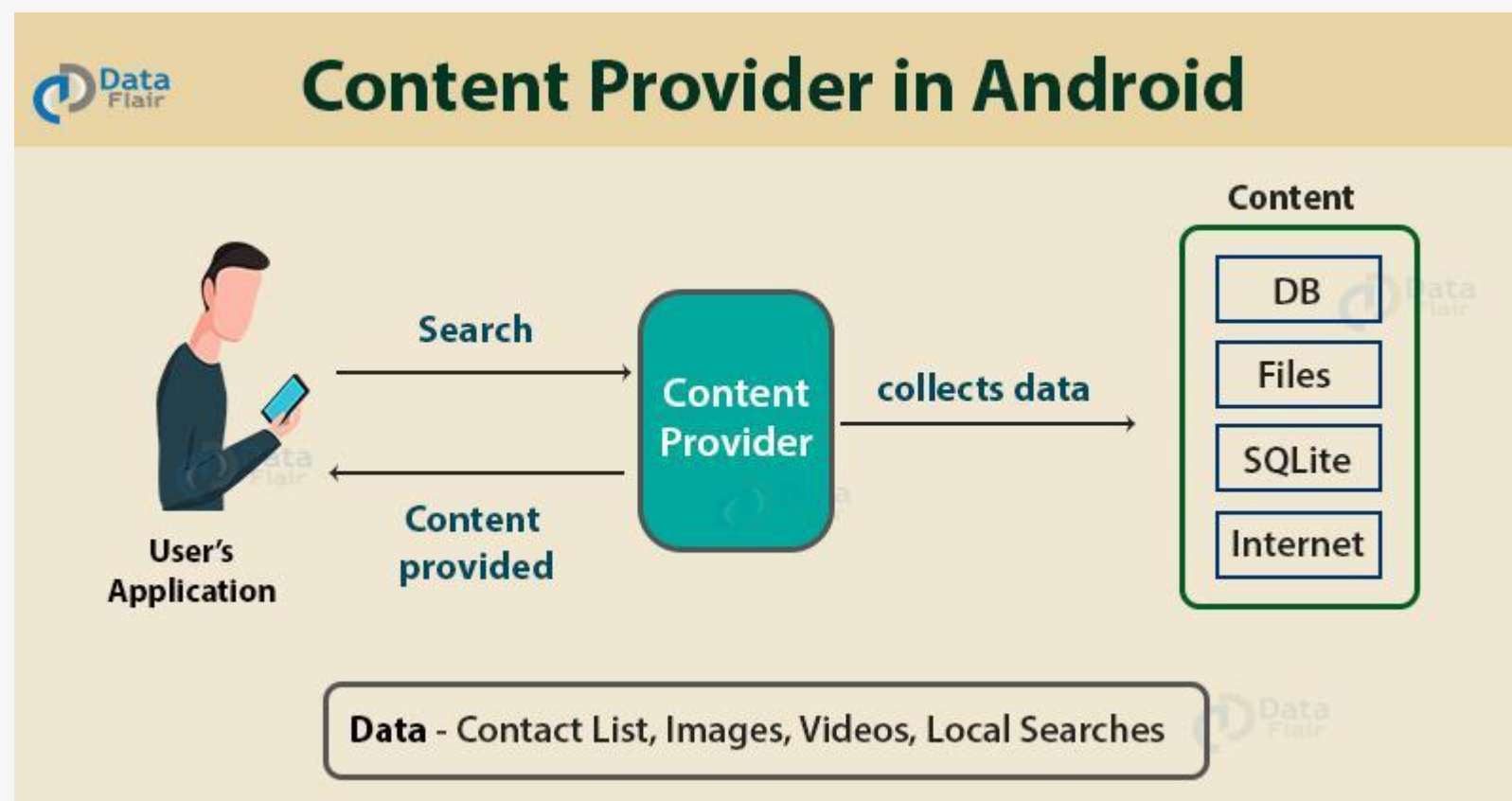
Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

5.3) Broadcast receivers



Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

5.4) Content Providers



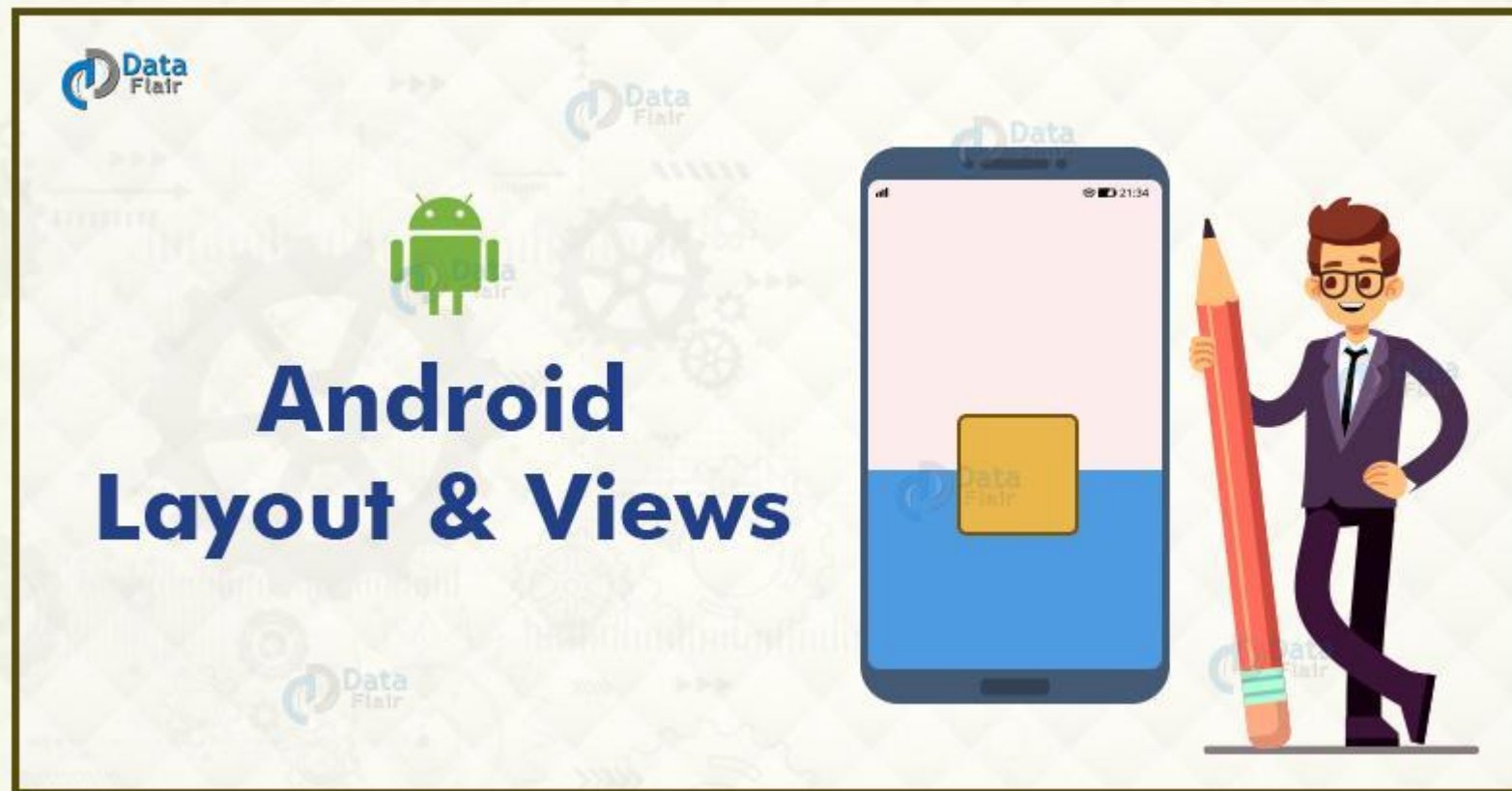
Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

5.5) State handling



Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

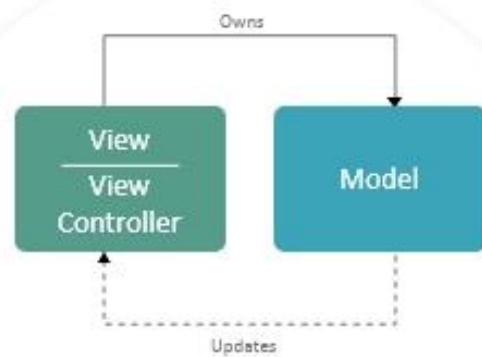
5.6) Views



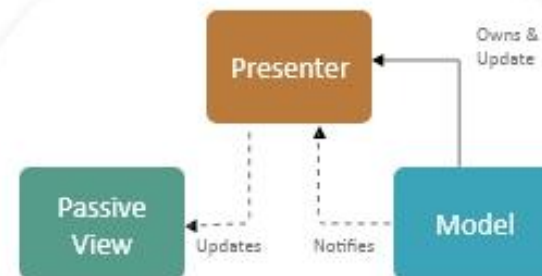
Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

5.6) Android architectures

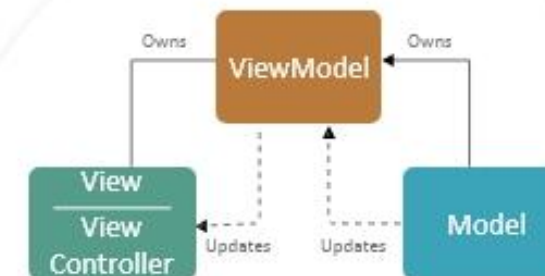
Android App Architecture Patterns



MVC



MVP



MVVM

Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

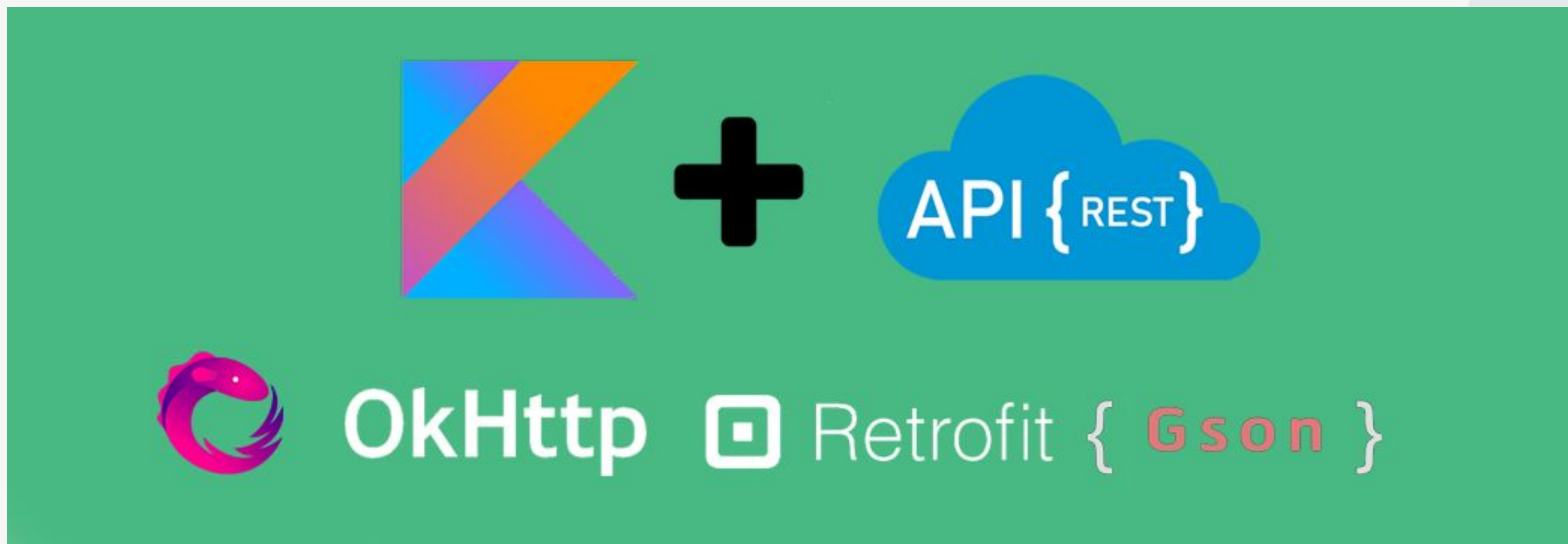
5.6) Gradle



Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

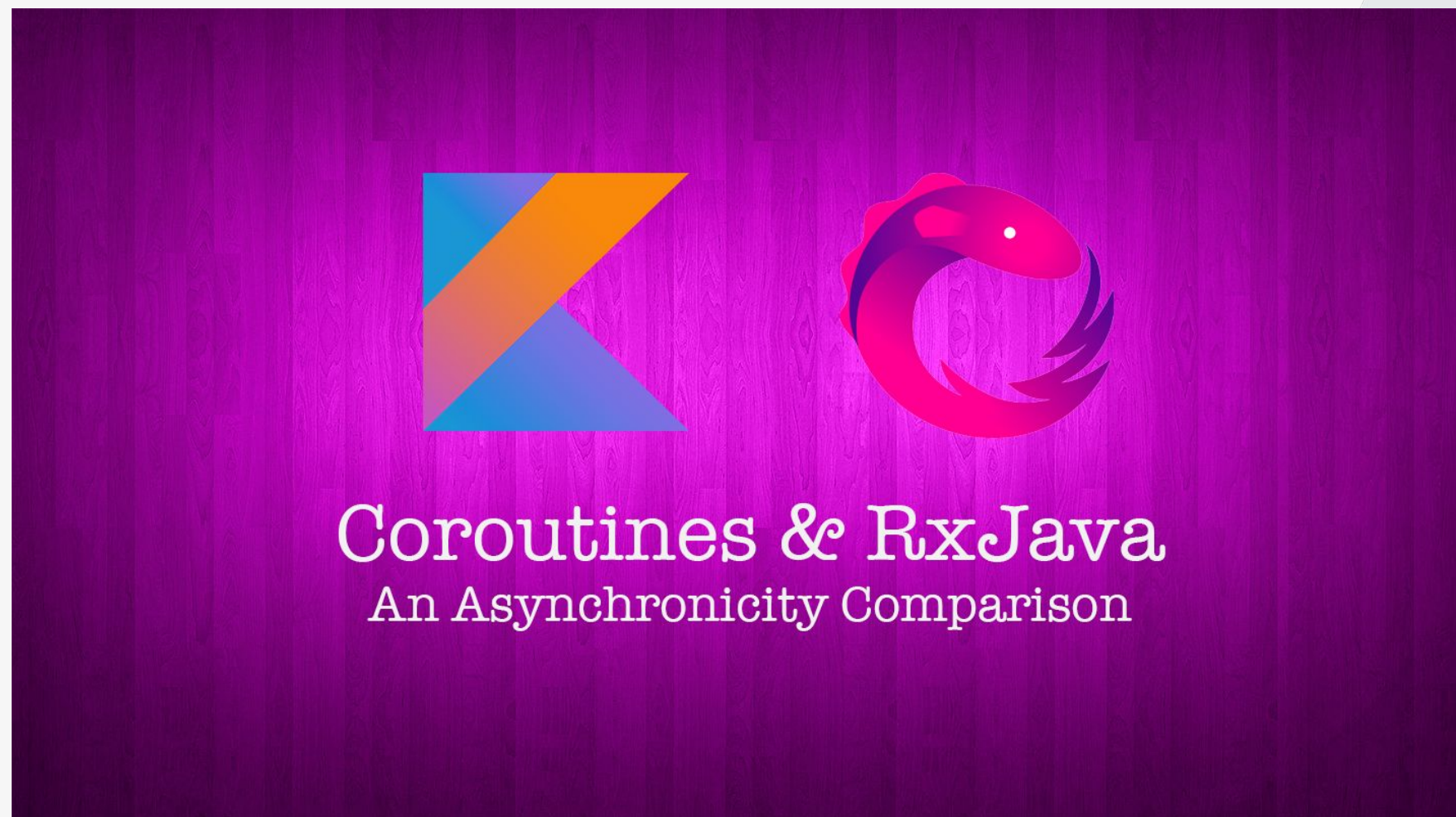
6) Библиотеки

6.1) Retrofit, OkHttp



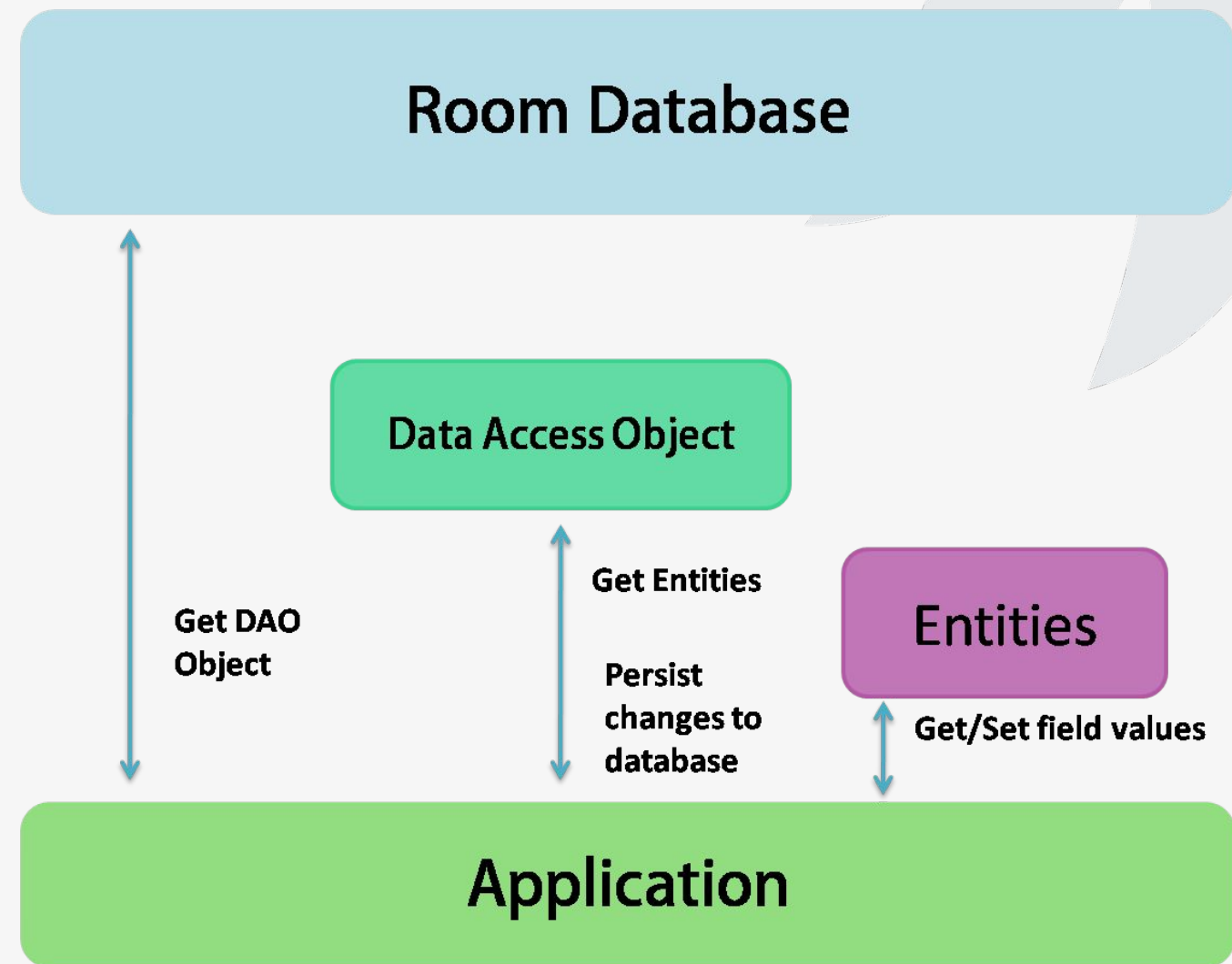
Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

6.2) RxJava + Kotlin coroutines



Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

6.3) Databases + Room



Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

6.4) DI (Dagger, Koin)





Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

6.5) Glide



glide

Что нужно будет изучить, чтобы стать Android dev

7) Testing (Ui and Unit)



Виды проектов

- 1) Outstuffing
- 2) Заказчик с существующим проектом
- 3) Проект с нуля



Что будет вначале карьеры Junior Android dev

- 1) Bugfixing
- 2) Small tasks



Мотивация и как не бросить



Мотивация по Ицхак Адизес

- 1) Мотивация на деньги
- 2) Мотивация на статус или позицию
- 3) Мотивация на задачи
- 4) Власть
- 5) Причастие
- 6) Миссия

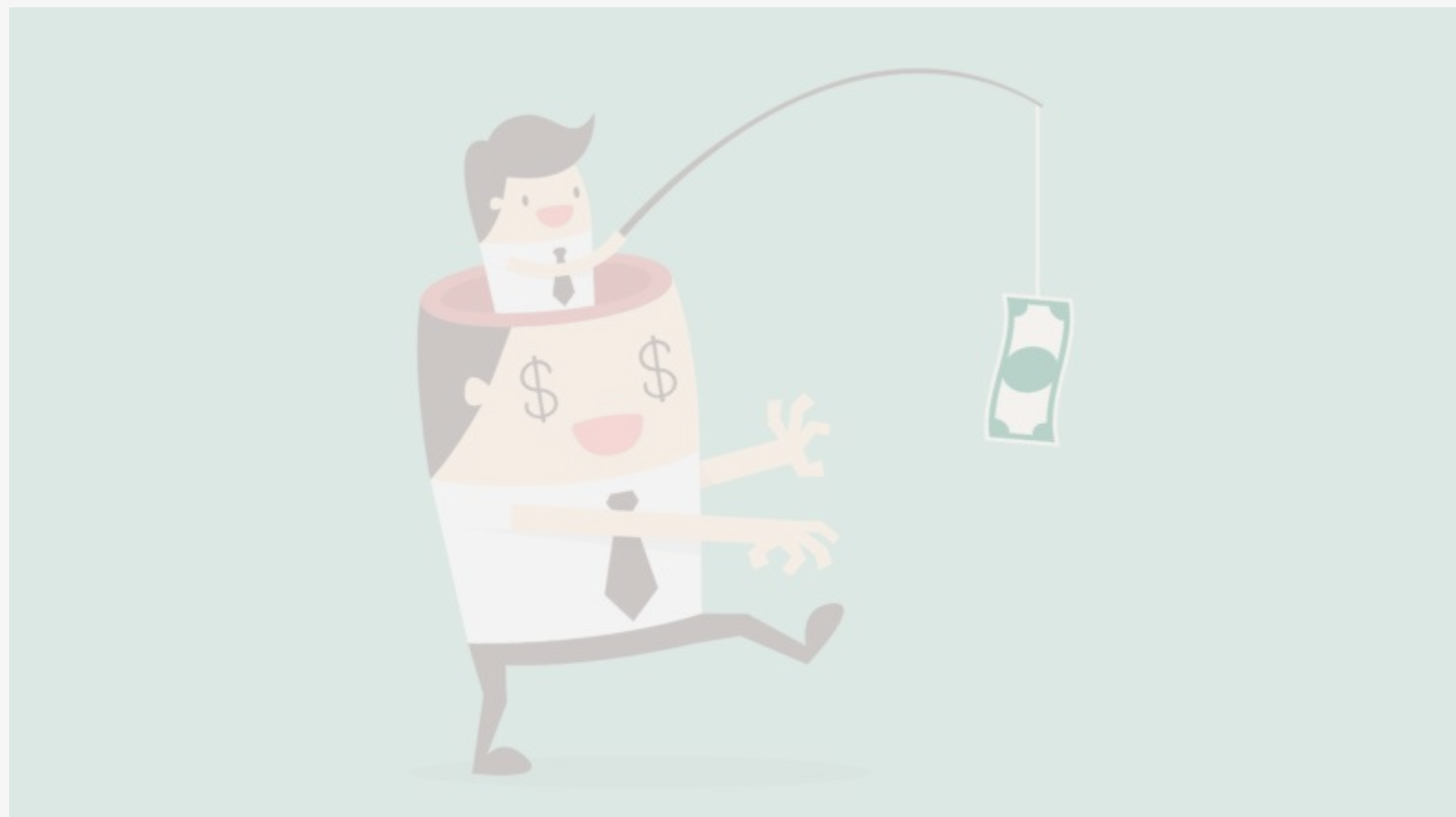


Виктор Врум: Теория ожиданий

Усилия: Мои усилия приведут к результату

Результаты: За результат я получу награду

Награда: Награда имеет для меня ценность



Как работать со своей мотивацией

1) Почему

Почему я принял такое решение?

Почему мне это важно?

Почему я поступил именно так?

2) Как

Как я буду это делать?

Как я хочу, чтобы было?

Как я пойму, что мне нравится?

3) Зачем

Зачем я это делаю?

Зачем я стремлюсь к этому?

Зачем мне это нужно?

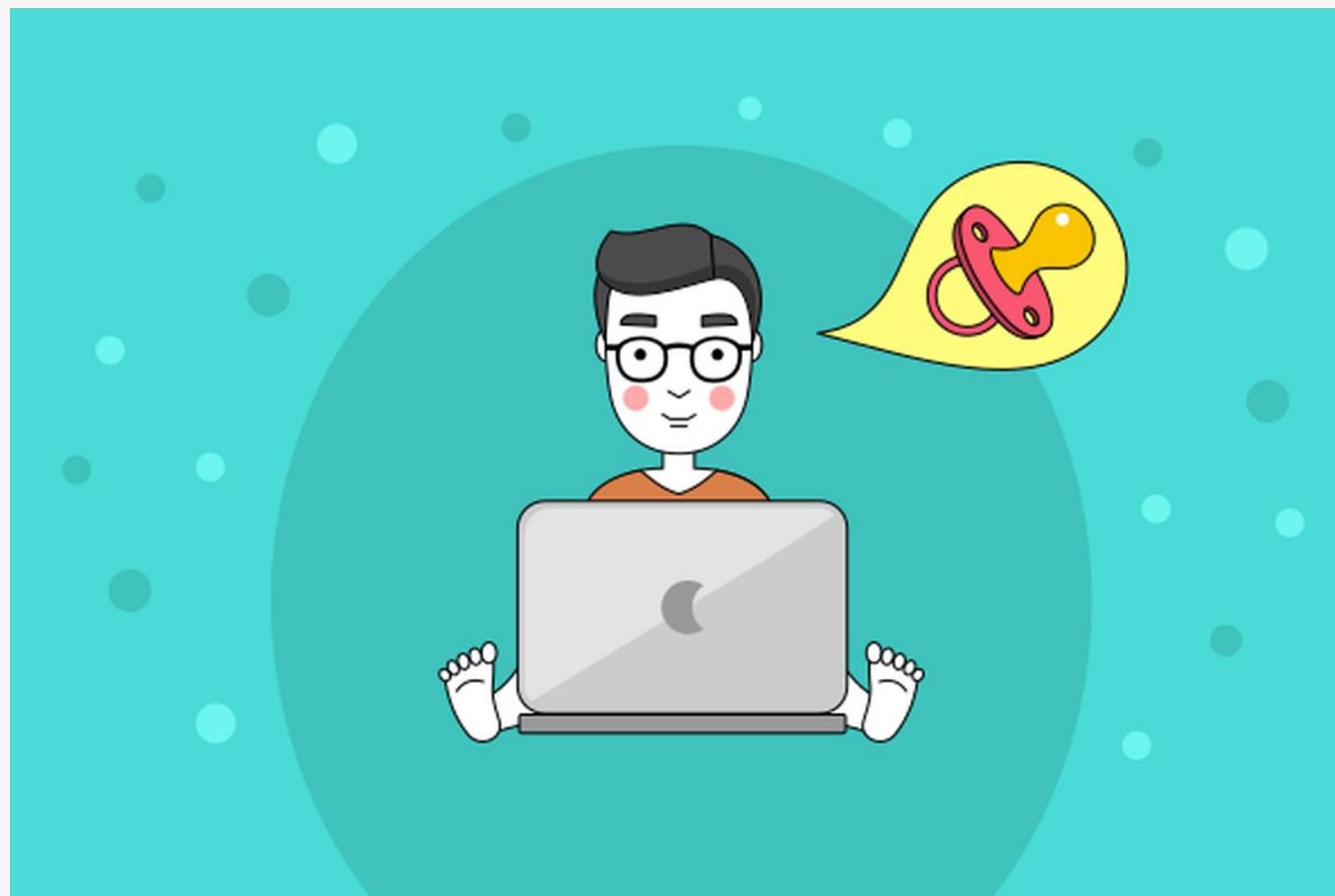
4) Повторить



Как не потерять мотивацию

- 1) Отмечать маленькие победы: Микро-победы дают макро-дозы мотивации
- 2) Высыпаться по ночам сон только про отдых
- 3) Слушать музыку
- 4) Заниматься спортом заодно сжигаем кортизол (стресс)
- 5) Ворк-лайф баланс

Как попасть на первое рабочее место?



Как получать информацию?

- 1) Посмотреть tutorial на Youtube от крутого автора, startAndroid, Android broadcast и тп
- 2) Читать книги по разработке
- 3) Читать документацию к классу или библиотеке
- 4) Изучать непосредственно смотря код (Github, различные репозитории)

Перспективы Android разработки

- 1) Огромное множество девайсов и это не только Android-смартфоны
- 2) Более 2,8 миллиарда активных пользователей
- 3) Доля на мировом рынке составляет более 75%
- 4) Возможности карьерного роста практически неограниченные





Спасибо за внимание! =)

Полезные материалы

Книга - Android. Программирование для профессионалов. 4-е издание

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

<https://developer.android.com/jetpack>

<https://kotlinlang.org/>

Книга - “Философия Java”, Брюс Эккель

Книга - Reactive Programming with RxJava: Creating Asynchronous, Event-Based Applications

<https://dagger.dev/>

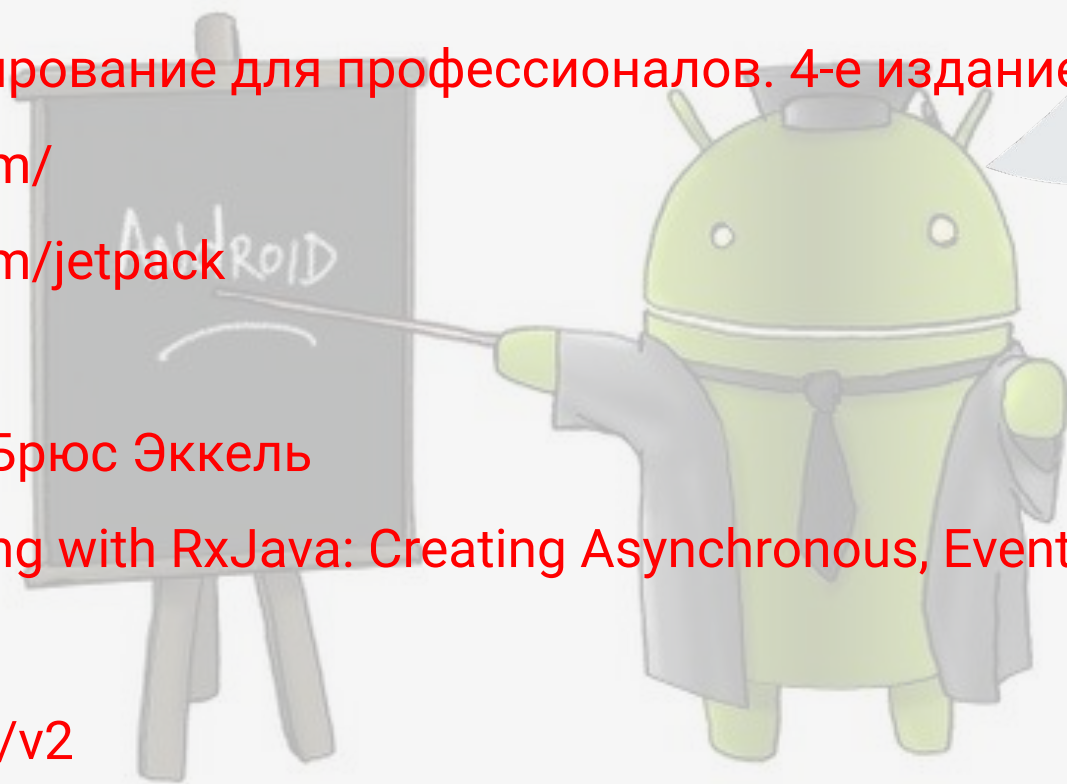
<https://git-scm.com/book/ru/v2>

[https:// habr.com](https://habr.com)

<https://stackoverflow.com/>

<https://medium.com/androiddevelopers>

Книга – “Совершенный код”, Стив Макконнелл





Ваши вопросы..



Egor Chernetsov

[linkedin.com/in/egor-chernetsov-743a90159/](https://www.linkedin.com/in/egor-chernetsov-743a90159/)