

# Основы мобильной разработки. Android

Устройство Android

# Компоненты

- Activity (операция) - взаимодействие с пользователем
- Service (служба) - работа в фоновом режиме
- Content Provider - предоставление данных
- Broadcast Receiver - обмен широковещательными сообщениями
- Application - сам процесс приложения

# Intent

Определяет действие, которое нужно выполнить (снять фото, создать пост, открыть главный экран и др.)

- `startActivity() / startActivityForResult()`
- `startService()`
- `sendBroadcast()`

# Файл манифеста

- Объявляет компоненты
- Объявляет возможности компонентов (интент-фильтры)
- Объявляет требования приложения
  - Уровень API
  - Функциональные возможности
  - Разрешения

# Ресурсы

- Изображения
- Аудиофайлы
- **Макет UI**
- Анимация
- Меню
- Стили
- Цвета
- Навигация
- **Строки**

# Представление ресурсов в исходном коде

Каждому ресурсу сопоставляется целочисленный идентификатор

- `res/drawable/logo.png` -> `R.drawable.logo` (=0x586723, например)
- `res/values/strings.xml`, `app_name` -> `R.string.app_name`
- `res/values/layout/activity_main.xml`, `id text_view` -> `R.id.text_view`

# Квалификаторы ресурсов

## Альтернативные конфигурации

- `values`
- `values-fr` - для устройств с французской локалью
- `values-v24` - для устройств с API > 21 (Android 5)
- `values-sw600dp` - для устройств с шириной экрана больше 600dp

# Домашнее задание

- Поэкспериментировать с ConstraintLayout