



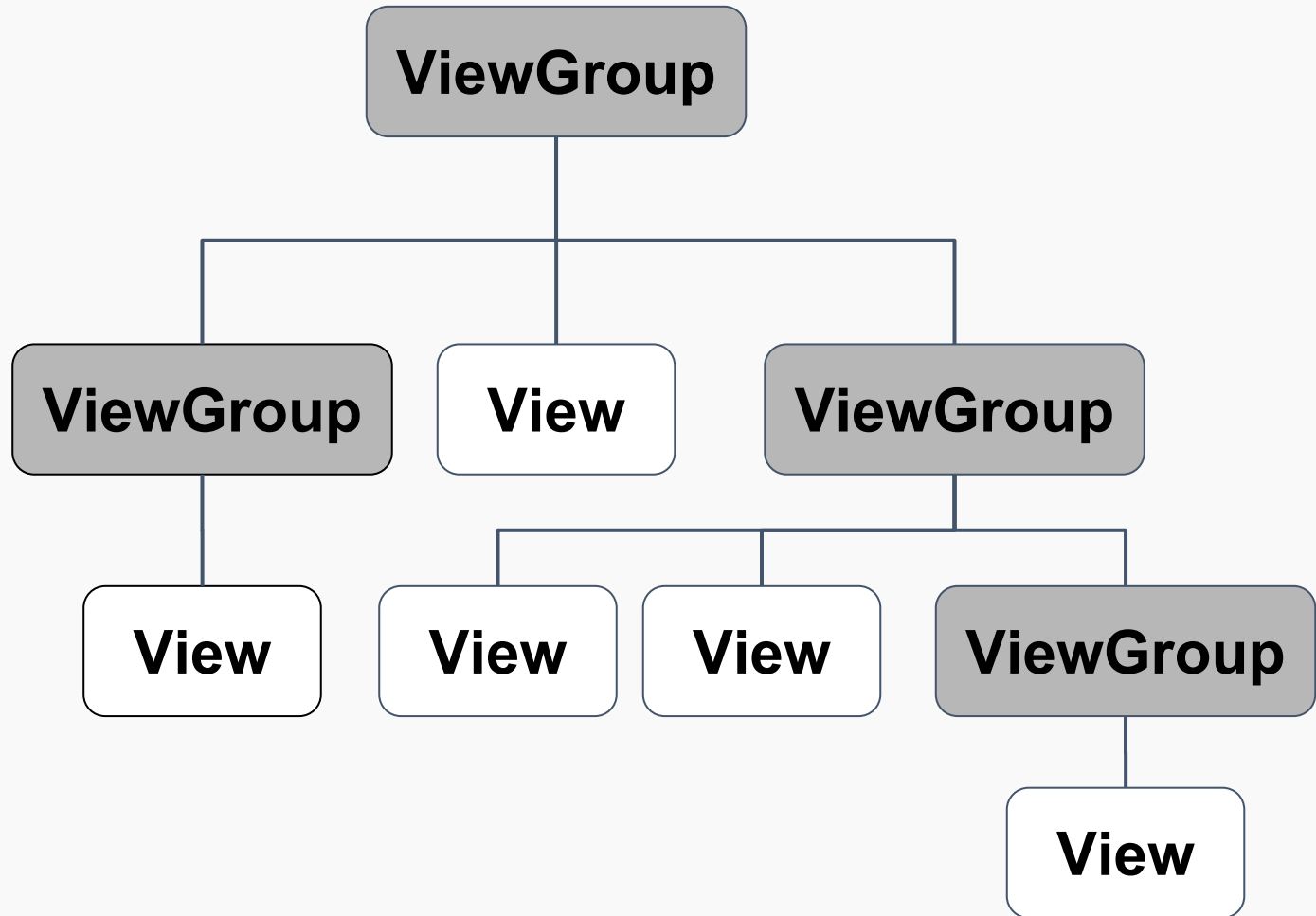
Пользовательский интерфейс. Ресурсы

Лекция №2

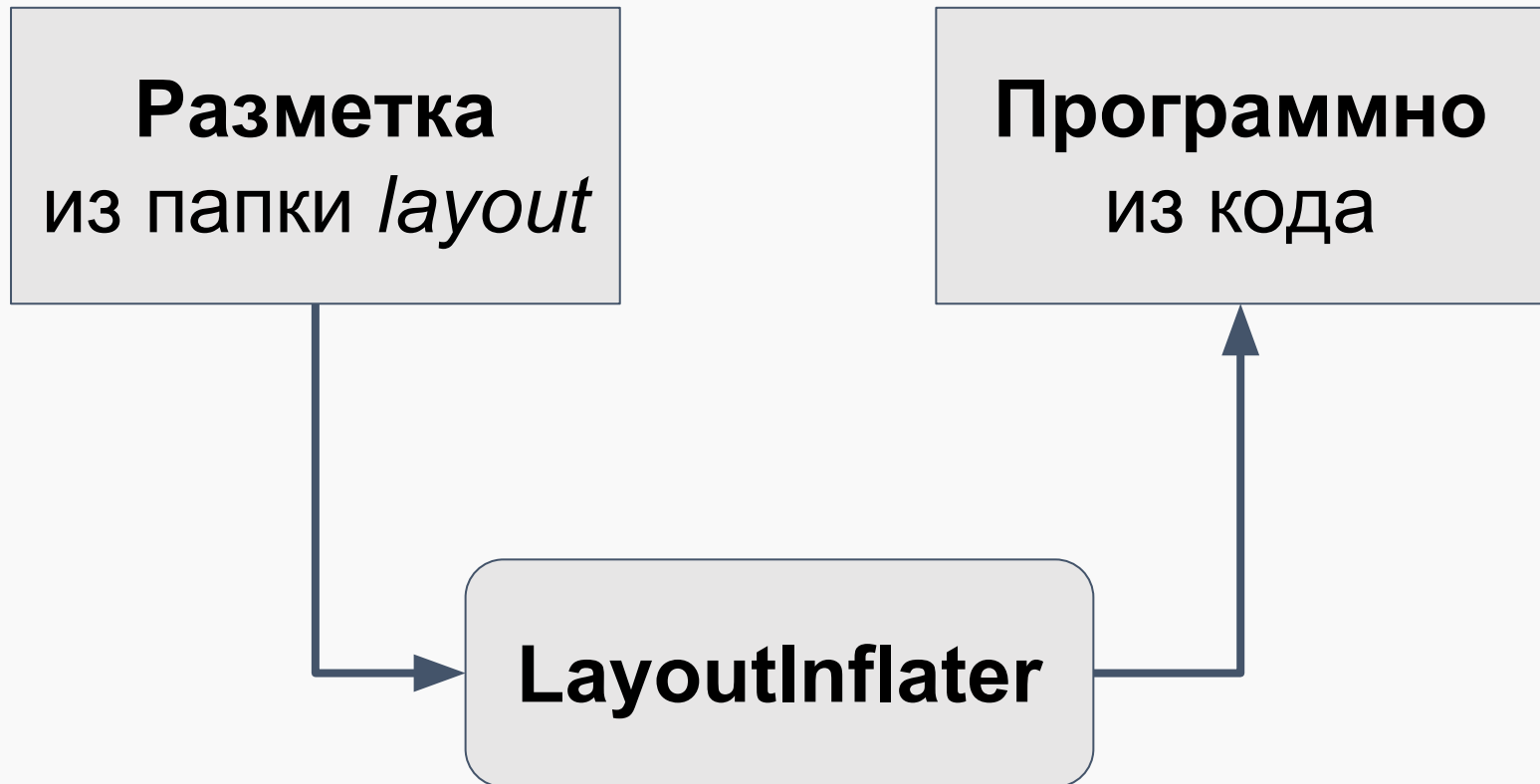


Попов Даниил

Иерархия View



Построение иерархии View



Немного о Context



Context - интерфейс для доступа к глобальной информации об окружении текущего приложения.

Бывает двух видов:

- Контекст приложения
- Контекст активности



Density-independent pixels



Плотность пикселей (density) - физическое количество пикселей на дюйм экрана.

$$dp = (pixels * 160) / density$$

Scaleable pixels (sp) - тоже самое, что и **dp**, но для указания размера шрифтов



Атрибуты View



Ширина и высота	<code>match_parent</code> , <code>wrap_content</code> , абсолютная величина
Идентификатор	<code>@+id/name</code> или <code>@id/name</code>
Padding и Margin	абсолютная величина
Видимость элемента	<code>visible</code> , <code>invisible</code> , <code>gone</code>
Выравнивание содержимого	<code>left</code> , <code>right</code> , <code>top</code> , <code>bottom</code> , <code>center</code>
Фоновый рисунок	цвет или картинка

Какие бывают ViewGroup



- **LinearLayout** - дочерние элементы располагаются последовательно друг за другом либо вертикально, либо горизонтально
- **RelativeLayout** - дочерние элементы позиционируются относительно друг друга и относительно границ самого *RelativeLayout*.
- **FrameLayout** - дочерние элементы располагаются слоями друг над другом и позиционируются относительно верхнего левого угла

Ресурсы приложения



Папка в res	Доступ из кода	Доступ из xml
drawable	R.drawable.имя_ресурса	@drawable/имя_ресурса
layout	R.layout.имя_разметки	@layout/имя_разметки
values <ul style="list-style-type: none">- colors.xml- dimens.xml- strings.xml- styles.xml	R.color.имя_цвета R.dimen.имя_размера R.string.имя_строки ---	@color/имя_цвета @dimen/имя_размера @string/имя_строки @style/имя_стиля
raw	R.raw.имя_ресурса	---
mipmap	R.mipmap.имя_иконки	@mipmap/имя_иконки

Ресурсы для различных конфигураций



Конфигурация	Пример
Язык и регион	en, fr, en-rUS, fr-rFR, fr-rCA
Минимальная ширина экрана	sw320dp, sw600dp
Доступная ширина или высота	w720dp, h1024dp
Размер экрана	small, normal, large, xlarge
Ориентация экрана	port, land
Плотность пикселей на экране	mdpi, hdpi, xhdpi, xxhdpi, xxxhdpi
Минимальный Api Level	v14, v21, v23

Несколько примеров



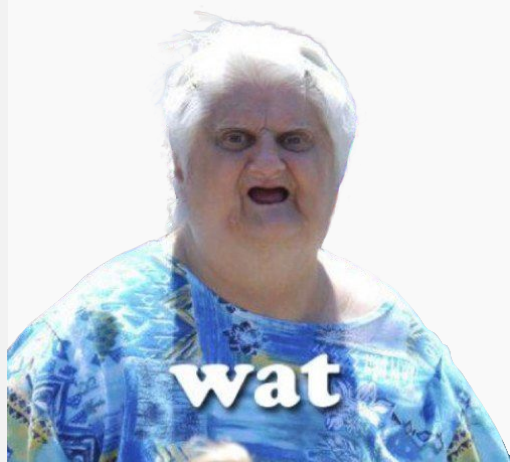
- values-ru
- values-en-rCA
- layout-land
- drawable-hdpi
- layout-sw640dp-port
- layout-de-large
- drawable-w240dp-h800dp-v18



Домашнее задание №1



Дать название папки с drawable-ресурсами для пользователей Билайн, говорящих на русском языке в Казахстане, у которых устройство с широкоформатным дисплеем с шириной не менее 600dp и сверх-высокой плотностью пикселей, работающее в ночном режиме.



Полезные ссылки



- <https://material.google.com/layout/units-measurements.html>
- <https://developer.android.com/guide/topics/resources/providing-resources.html>



Спасибо за внимание!

А теперь к практике!