


13. Анимация

- Создал несколько кадров для анимации:



frame1.png
frame2.png
frame3.png
frame4.png
frame5.png

- Создал xml файл:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<animation-list xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:oneshot="true">

    <item android:drawable="@drawable/frame1" android:duration="250" />
    <item android:drawable="@drawable/frame2" android:duration="250" />
    <item android:drawable="@drawable/frame3" android:duration="250" />
    <item android:drawable="@drawable/frame4" android:duration="250" />
    <item android:drawable="@drawable/frame5" android:duration="250" />

</animation-list>
```

- В activity.main.xml добавил ImageView и в MainActivity прописал код для отображения анимации:

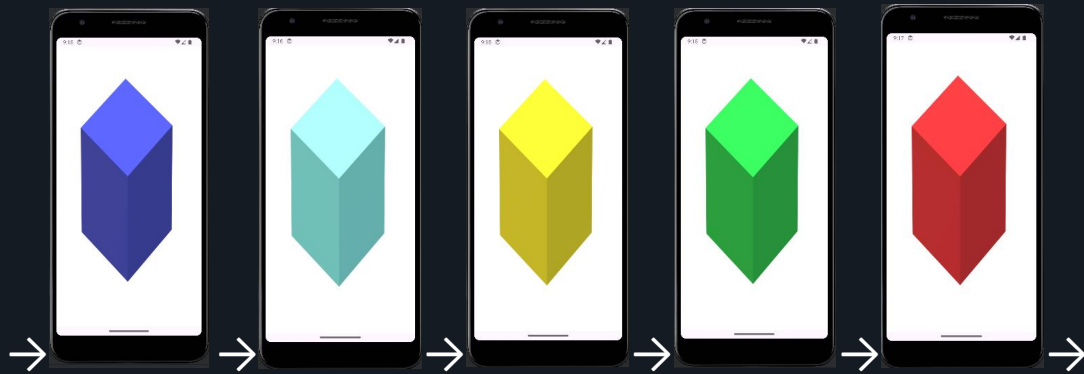
```
<ImageView
    android:id="@+id/iv_1"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
```

```
class MainActivity : AppCompatActivity() {
    @SuppressWarnings("MissingInflatedId")
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        enableEdgeToEdge()
        setContentView(R.layout.activity_main)
        ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main)) { v, insets ->
            val systemBars = insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars())
            v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right, systemBars.bottom)
            insets
        }

        val img : ImageView = findViewById(R.id.iv_1)
        img.setBackgroundResource(R.drawable.animation);
        val frameAnimation = img.background as AnimationDrawable

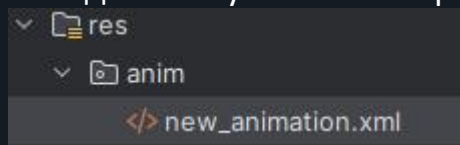
        frameAnimation.start()
    }
}
```

▪ Результат:



Твееп-анимация

▪ Создал папку anim и xml файл:



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<set xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:interpolator="@android:anim/linear_interpolator">
    <scale android:fromXScale="1.0" android:toXScale="0.5"
        android:fromYScale="1.0" android:toYScale="0.5"
        android:pivotX="50%" android:pivotY="50%" android:duration="4500"
        android:repeatCount="infinite" android:repeatMode="reverse" />
    <rotate
        android:fromDegrees="0.0"
        android:toDegrees="60.0"
        android:pivotX="50%"
        android:pivotY="50%" />
    <alpha android:fromAlpha="1.0" android:toAlpha="0.1"
        android:duration="2250"
        android:repeatCount="infinite" android:repeatMode="reverse" />
    <translate android:fromXDelta="0.0"
        android:toXDelta="50.0"
        android:fromYDelta="20.0"
        android:toYDelta="80.0"
        android:duration="2250"
        android:repeatMode="reverse"
        android:repeatCount="infinite" />
</set>
```

▪ Код в MainActivity:

```
//Объявление imageView
val imgCat : ImageView = findViewById(R.id.ivAnimCat)
//AnimationUtils.loadAnimation загружает анимацию, определённую в соответствующем XML-файле в папке res/anim
val anim : Animation =
    AnimationUtils.loadAnimation(context: this,R.anim.new_animation)
imgCat.startAnimation(anim)
```

- Анимация работает:



- Пробовал сделать свою анимацию

