## [Propeties Animator – Hiệu Ứng – Chuyển hoạt theo thuộc tính](http://luunghiatran.my-style.in/2015/12/14/propeties-animator-hieu-ung-chuyen-hoat-theo-thuoc-tinh/)

### Vị trí File XML:

res/anim/filename.xml

### Resource reference (tên gọi):

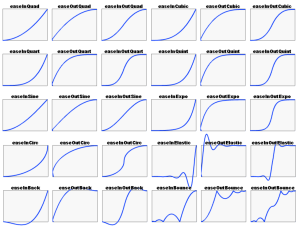
In Java: R.anim.filename In XML: @[package:]anim/filename

### Thuộc tính chung:

* android:fillAfter=”true” – Giữ trạng thái sau khi chạy (trong <set>)
* android:fillBefore=”true” – Giữ trạng thái trước khi chạy
* android:duration – Thời gian chạy
* android:startOffset – Thời gian chờ trước khi chạy
* android:repeatMode – Chế độ lặp
* android:repeatCount – Lần lặp
* infinite – lặp vô hạn
* android:interpolator – (nội suy) kiểu chạy
  + @android:anim/accelerate\_decelerate\_interpolator – Tăng tốc, giảm tốc
  + @android:anim/accelerate\_interpolator – Tăng tốc
  + @android:anim/anticipate\_interpolator – (Biết trước) quay lên vị trí đầu, chạy  
    tiếp
  + @android:anim/anticipate\_overshoot\_interpolator – (Biết trước\_Vượt qua) quay lên  
    vị trí đầu, vượt qua vị trí cuối
  + @android:anim/bounce\_interpolator – (nẩy lên) nẩy lên ở vị trí cuối
  + @android:anim/cycle\_interpolator – (Vòng tròn) chạy qua lại đầu, cuối
  + @android:anim/decelerate\_interpolator – (Giảm tốc) Chậm dần
  + @android:anim/linear\_interpolator – (Thẳng) đều đều
  + @android:anim/overshoot\_interpolator – (Vượt qua) vượt qua vị trí cuối
  + @android:anim/fade\_in
  + @android:anim/fade\_out
  + @android:anim/slide\_in\_left – Chạy từ trái qua
  + @android:anim/slide\_out\_right – Chạy từ phải rồi mất

### Alpha Animation (Độ trong suốt):

<alpha

android:duration="3000"

android:fromalpha="0"

android:toalpha="1" />

### Rotate Animation (Độ xoay):

<rotate

android:duration="3000"

android:fromdegrees="0"

android:pivotx="50%"

android:pivoty="50%"

android:todegrees="360"/>

### Scale Animation (Độ co dãn):

<scale

android:duration="3000"

android:fromxscale="1"

android:fromyscale="1"

android:pivotx="50%"

android:pivoty="50%"

android:toxscale="2"

android:toyscale="2" />

### Translate Animation (Độ đi chuyển):

<translate

android:duration="3000"

android:fromxdelta="-50%"

android:fromydelta="-50%"

android:toxdelta="0%"

android:toydelta="0%" />

### Set/Batch Animation (nhiều hiệu ứng):

Chạy đồng thời:

<set xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

android:interpolator="@android:anim/slide\_out\_right">

<alpha

android:duration="3000"

android:fromalpha="0"

android:toalpha="1" />

<rotate

android:duration="3000"

android:fromdegrees="0"

android:pivotx="50%"

android:pivoty="50%"

android:todegrees="360" />

<scale

android:duration="3000"

android:fromxscale="1"

android:fromyscale="1"

android:pivotx="50%"

android:pivoty="50%"

android:toxscale="2"

android:toyscale="2" />

<translate

android:duration="3000"

android:fromxdelta="-50%"

android:fromydelta="-50%"

android:toxdelta="0%"

android:toydelta="0%" />

</set>

Chạy hàng đợi: **android:startOffset=”thời gian”**

### Gọi trong Code:

// Load hiệu ứng

final Animation amin = AnimationUtils.loadAnimation(getApplicationContext(), R.anim.fade\_out);

// Sự kiện

amin.setAnimationListener(new Animation.AnimationListener() {

@Override public void onAnimationStart(Animation animation) {

}

@Override public void onAnimationEnd(Animation animation) {

}

@Override public void onAnimationRepeat(Animation animation) {

}

});

// Chạy hiệu ứng

txtMessage.startAnimation(amin);

### Trích dẫn:

<http://www.androidhive.info/2013/06/android-working-with-xml-animations/>  
<http://developer.android.com/guide/topics/resources/animation-resource.html>