**Hue цвет**

В графических редакторах эффект [Saturation](http://developer.alexanderklimov.ru/android/catshop/saturation.php) соседствует с эффектом Hue.

Реализуем эффект на Android. За основу возьмём [предыдущий пример](http://developer.alexanderklimov.ru/android/catshop/flip.php).

Перейдем к коду.

butDemo.setOnClickListener(new OnClickListener() {

@Override

public void onClick(View v) {

BitmapDrawable mydrawable = (BitmapDrawable) imageView.getDrawable();

Bitmap b = mydrawable.getBitmap();

b = applyHueFilter(b, 2);

imageView.setImageBitmap(b);

}

});

public static Bitmap applyHueFilter(Bitmap source, int level) {

// получим размеры изображения

int width = source.getWidth();

int height = source.getHeight();

int[] pixels = new int[width \* height];

float[] HSV = new float[3];

// получим массив пикселей

source.getPixels(pixels, 0, width, 0, 0, width, height);

int index = 0;

// проходим через каждый пиксель

for (int y = 0; y < height; ++y) {

for (int x = 0; x < width; ++x) {

// получем текущий индект в 2D-matrix

index = y \* width + x;

// конвертируем в HSV

Color.colorToHSV(pixels[index], HSV);

// увеличиваем уровень

HSV[0] \*= level;

HSV[0] = (float) Math.max(0.0, Math.min(HSV[0], 360.0));

// возвращаем обратно

pixels[index] |= Color.HSVToColor(HSV);

}

}

// выходное изображение

Bitmap bmOut = Bitmap.createBitmap(width, height,

Bitmap.Config.ARGB\_8888);

bmOut.setPixels(pixels, 0, width, 0, 0, width, height);

return bmOut;

}

Идея статьи: [Image Processing – Hue Filter](http://xjaphx.wordpress.com/2011/10/30/image-processing-hue-filter/#1098)

 