**Shading Filter затенение**

Берём каждый пиксель изображения и через оператор AND соединяем с желаемым цветом - получаем эффект затенения в нужном цвете.

Реализуем это на Android. За основу возьмём [предыдущий пример](http://developer.alexanderklimov.ru/android/catshop/flip.php) и удалим из неё вторую кнопку.

Перейдем к коду.

butDemo.setOnClickListener(new OnClickListener() {

@Override

public void onClick(View v) {

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

Bitmap b = mydrawable.getBitmap();

b = applyShadingFilter(b, Color.MAGENTA);

imageView.setImageBitmap(b);

setTitle("Shading: Color.MAGENTA");

}

});

public static Bitmap applyShadingFilter(Bitmap source, int shadingColor) {

// получим размеры изображения

int width = source.getWidth();

int height = source.getHeight();

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

// получаем массив пикселей

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

int index = 0;

// проходим через все пиксели

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

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

// получим текущий индек в 2D-матрице

index = y \* width + x;

// AND

pixels[index] &= shadingColor;

}

}

// выходное изображение

Bitmap bmOut = Bitmap.createBitmap(width, height, Bitmap.Config.ARGB\_8888);

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

return bmOut;

}

Попробуйте самостоятельно поиграться с различными значениями.

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

 