

# TrasformarColorEnGris.java

```
1 package colores;
2
3 import imagenes.ColorRGB;
4
5 /**
6  * Esta clase permite generar a partir de un color su equivalente en escala de grises,
7  * siguiendo la formula:  $v = (R+G+B)/3$ . El resultado v se aplica a las 3 componentes del nuevo
8  * color.
9  *
10 */
11 public class TrasformarColorEnGris implements TrasformarColor {
12
13     private ColorRGB colorGenerado;
14     private int v = 0;
15
16     /**
17      * Genera un nuevo color basado en las componentes RGB del color original.
18      *
19      * @param colorOriginal El color original
20      * @return El nuevo color generado una vez aplicada la transformaci3n
21      *
22      */
23
24     public ColorRGB transformar€(ColorRGB colorOriginal) {
25
26         v = (colorOriginal.getRed()+ colorOriginal.getGreen()+ colorOriginal.getBlue())/3;
27
28         colorGenerado = new ColorRGB(v,v,v);
29
30         return colorGenerado;
31     }
32
33 }
34
```