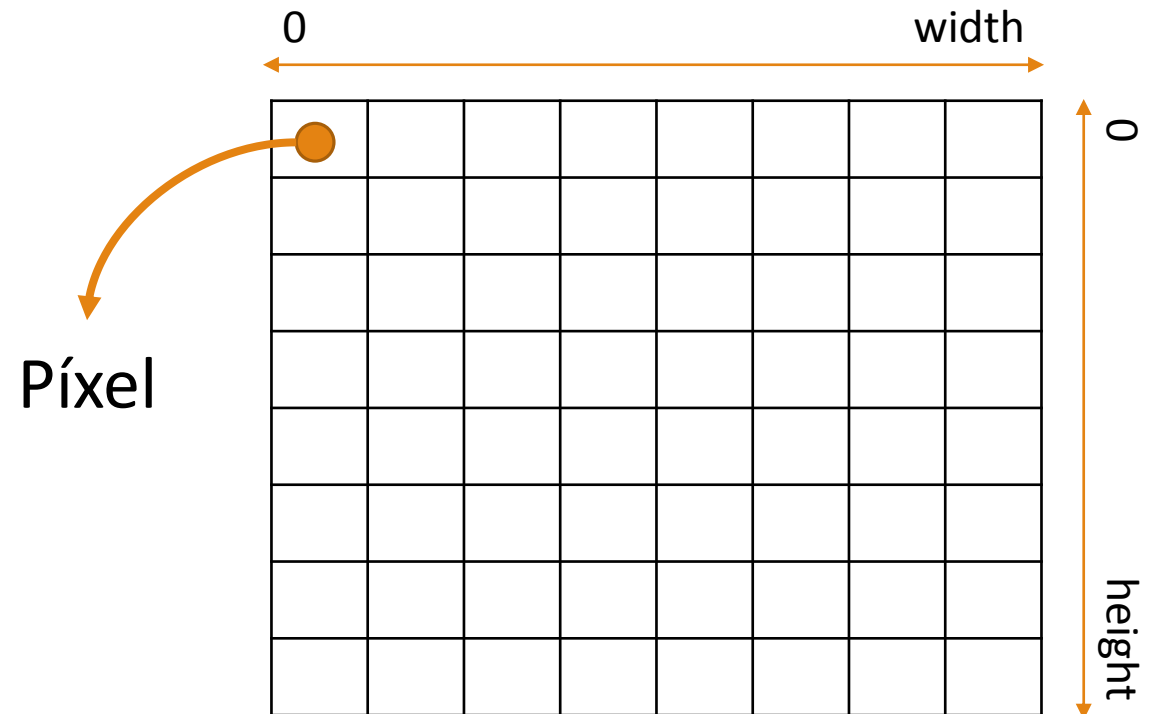


Tutorial: Imágenes .bmp en Java

TEORÍA DE LA INFORMACIÓN - 2016



.bmp (Mapa de bits)



Modelo RGB (Color)

Representación de colores basada en la intensidad de los colores primarios de la luz (**R**ed, **G**reen y **B**lue)

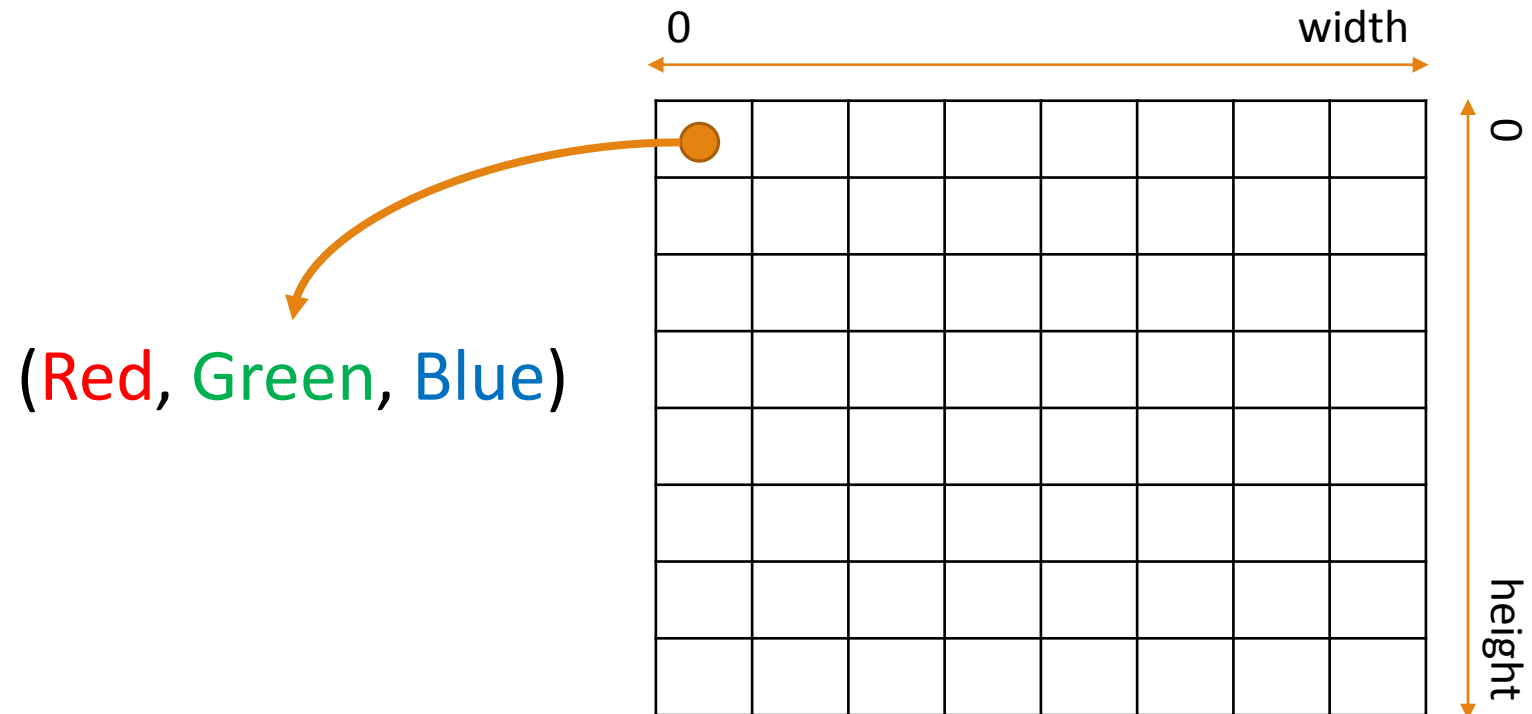
El valor de cada componente se mueve entre:



La mezcla de las tres componentes permiten formar los diferentes colores.

Si se igualan las 3 componentes → escala de grises desde negro al blanco

.bmp (Mapa de bits)



Cargar .bmp en Java

```
try {  
    BufferedImage img = ImageIO.read(new File("image.bmp"));  
} catch (IOException e) {  
    System.out.println(e.getMessage());  
}
```

BufferedImage representa el mapa de bits y provee toda la funcionalidad para acceder y operar con los pixeles

Leer píxeles de .bmp

```
for (int x = 0; x < img.getWidth(); x++) {  
    for (int y = 0; y < img.getHeight(); y++) {  
        int rgb = img.getRGB(x, y);  
  
        Color color = new Color(rgb, true);  
  
        int r = color.getRed();  
  
        int g = color.getGreen();  
  
        int b = color.getBlue();  
  
        // do something ...  
    }  
}
```

Escribir píxeles en .bmp

```
for (int x = 0; x < img.getWidth(); x++) {  
    for (int y = 0; y < img.getHeight(); y++) {  
        int r, g, b;  
  
        // do something ...  
  
        Color color = new Color(r, g, b);  
  
        img.setRGB(x, y, color.getRGB());  
    }  
}
```