

Graphics

- **Librería:** *Java 2D*
- **Archivo:** *Incluido en el JDK*
- **Desarrollador:** *Sun Microsystems*
- **Paquete:** *java.awt*

La clase Graphics es muy importante en Java, ya que permite dibujar sobre el objeto que nos lo proporciona. Con Graphics, se puede dibujar de la misma forma en la pantalla, en una imagen, en una página de un archivo PDF, la impresora, etc.

Graphics
+ void setColor (Color c) + void setFont (Font f) + void drawLine(int x0, int y0, int x1, int y1) + void drawRect(int x, int y, int w, int h) + void fillRect(int x, int y, int w, int h) + void draw3DRect(int x, int y, int w, int h, boolean elevado) + void drawRoundRect (int x, int y, int w, int h, int aw, int ah) + void drawOval (int x, int y, int w, int h) + void fillOval (int x, int y, int w, int h) + void drawString (String s, int x, int y) + void drawImage (Image i, int x, int y, ImageObserver o) + void drawImage (Image i, int x, int y, int w, int h, ImageObserver o) + void drawPolygon (int[] x, int[] y, int n) + void dispose()

- **setColor:** Establece el color que se usará para todas las operaciones de dibujado.
- **setFont:** Establece el tipo de letra que se usará para dibujar texto.
- **drawLine:** Dibuja la línea que une el punto de coordenadas (x0,y0) con (x1,y1)
- **drawRect:** Dibuja un rectángulo con vértice superior izquierdo (x,y), ancho w y alto h
- **fillRect:** Es similar a drawRect, pero rellena de color el rectángulo.
- **draw3DRect:** Dibuja un rectángulo con efecto tridimensional. El parámetro de elevación indica si deberá dibujarse elevado o hundido.
- **drawRoundRect:** Dibuja un rectángulo de esquinas redondeadas. Los parámetros aw y ah definen la anchura y altura del arco de redondeo.
- **drawOval:** Dibuja una elipse con esquina superior izquierda (x,y). Los parámetros w y h indican la anchura y altura de la elipse. Si w=h, se obtiene un círculo.
- **fillOval:** Es como el anterior, pero rellena de color la elipse/círculo.
- **drawString:** Dibuja una cadena de texto cuya línea base está en las coordenadas (x,y)
- **primer drawImage:** Dibuja una imagen rectangular poniendo su vértice superior izquierda en las coordenadas (x,y).
- **segundo drawImage:** Es igual que el primer drawImage, pero escala la imagen de forma que la anchura sea w y la altura h.
- **drawPolygon:** Dibuja un polígono en la pantalla. Como primer parámetro recibe un array con las coordenadas X de los vértices. El segundo parámetro es otro array con las coordenadas Y de los vértices. El tercer parámetro es el número de vértices del polígono.
- **dispose:** Libera los recursos del objeto Graphics. Debe usarse cuando ya no se vaya a utilizar más dicho objeto.

Robot

- **Librería:** *Java 2D*
- **Archivo:** *Incluido en el JDK*
- **Desarrollador:** *Sun Microsystems*
- **Paquete:** *java.awt*

Esta clase es capaz de interactuar automáticamente sobre la interfaz de usuario, haciendo cosas como simular clicks del ratón, pulsación de teclas, hacer capturas de pantalla, etc.

Graphics
+ Robot() throws AWTException
+ BufferedImage createScreenCapture(Rectangle rectangulo)

- **constructor:** Crea un objeto de la clase. Si el sistema operativo no soporta interfaz gráfica, lanza una AWTException.
- **createScreenCapture:** Hace una captura de la pantalla con todos los píxeles comprendidos en el rectángulo que se pasa como parámetro.