

Ejercicios Aplicaciones gráficas

1. Crear una ventana, marco o frame.

```
package graf;

import javax.swing.*;

public class Ejercicio1 {

    public static void main(String[] args) {

        MiVentana ventana = new MiVentana();

        ventana.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);

        ventana.setVisible(true);

    }

}

class MiVentana extends JFrame {

    public MiVentana() {

        setTitle("Mi Ventana");

        setBounds(400, 300, 300, 300);

    }

}
```

2. Al ejecutar la ventana aparezca en el centro de la pantalla

```
package graf;

import javax.swing.*;
import java.awt.*;

public class Ejercicio2 {

    public static void main(String[] args) {

        SwingUtilities.invokeLater(() -> crearVentana());

    }

    public static void crearVentana() {

        JFrame ventana = new JFrame("Ventana Centrada");
        ventana.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        ventana.setSize(400, 300);

        // Obtener dimensiones de la pantalla
        Dimension screenSize =
        Toolkit.getDefaultToolkit().getScreenSize();

        // Calcular la posición para centrar la ventana
        int ventanaX = (screenSize.width - ventana.getWidth()) / 2;
```

```
        int ventanaY = (screenSize.height - ventana.getHeight()) / 2;

        ventana.setLocation(ventanaX, ventanaY);
        ventana.setVisible(true);
    }
}
```

3. Crear una ventana donde aparezca un texto: "Aprendiendo a programar con Java"

```
package graf;

import java.awt.Graphics;
import javax.swing.*;

public class Ejercicio3 {

    public static void main(String[] args) {
        VentanaConTexto ventana=new VentanaConTexto();

        ventana.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
    }
}

class VentanaConTexto extends JFrame {

    public VentanaConTexto() {

        setVisible(true);

        setBounds(400, 300, 300, 300);

        setTitle("Ventana con texto");

        Lamina milamina=new Lamina();

        add(milamina);
    }
}

class Lamina extends JPanel {

    public void paintComponent(Graphics g) {

        super.paintComponent(g);

        g.drawString("Aprendiendo a programar con Java", 50, 50);
    }
}
```

4. Crear un círculo

```
package graf;

import javax.swing.*;
import java.awt.*;
```

```
public class Ejercicio4 {

    public static void main(String[] args) {

        Circulo micirculo = new Circulo();

        micirculo.setVisible(true);

    }

}

class Circulo extends JFrame {
    public Circulo() {
        setTitle("Dibujo de un Círculo");
        setSize(400, 400);
        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        setLocationRelativeTo(null);

        JPanel panel = new JPanel() {
            @Override
            protected void paintComponent(Graphics g) {
                super.paintComponent(g);
                g.setColor(Color.BLUE);
                g.fillOval(100, 100, 200, 200);
            }
        };

        add(panel);
    }
}
```

5. Crear un rectángulo

```
package graf;

import javax.swing.*;
import java.awt.*;

public class Ejercicio5 {

    public static void main(String[] args) {
        Rectangulo mirectangulo = new Rectangulo();
        mirectangulo.setVisible(true);

    }

}

class Rectangulo extends JFrame {
    public Rectangulo() {
        setTitle("Dibujo de un Rectángulo");
        setSize(400, 400);
        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        setLocationRelativeTo(null);

        JPanel panel = new JPanel() {
            @Override
            protected void paintComponent(Graphics g) {
                super.paintComponent(g);
                g.setColor(Color.RED);
                g.fillRect(100, 100, 200, 150);
            }
        };

        add(panel);
    }
}
```

```
        }  
    };  
  
    add(panel);  
}  
}
```

6. Crear un frame con una frase con un formato de letra y tamaño.

```
package graf;  
  
import javax.swing.*;  
import java.awt.*;  
import java.awt.Font;  
  
public class Ejercicio6 {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Fuentes fuentes = new Fuentes();  
  
    }  
}  
  
class Fuentes extends JFrame {  
    public Fuentes() {  
        setTitle("Ejemplo de Fuentes");  
        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);  
        setSize(400, 300);  
        setLocationRelativeTo(null);  
  
        // Crear un objeto de fuente  
        Font font = new Font("Arial", Font.BOLD, 24);  
  
        // Crear un componente de etiqueta con la fuente personalizada  
        JLabel label = new JLabel("Aprendiendo a programar en Java");  
        label.setFont(font);  
  
        // Agregar la etiqueta al marco  
        add(label);  
  
        setVisible(true);  
    }  
}
```