

[GUI] Ćwiczenia XII:

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

public class DrawSwing {
    public static void main(String[] args){
        new DrawSwing();
    }

    public DrawSwing() {
        SwingUtilities.invokeLater(() -> createGUI());
    }

    protected void createGUI() {
        // utworzenie okna
        JFrame jf = new JFrame();

        // określenie tytułu okna
        jf.setTitle("Rysowanie");

        // obsługa zamknięcia okna JFrame
        jf.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);

        // określenie położenia okna
        jf.setLocation(50,50);

        // uniemożliwienie zmiany rozmiarów okna
        jf.setResizable(false);

        // utworzenie obszaru rysowania - pulpitu
        MyPanel p = new MyPanel();

        // wymiana domyślnego pulpitu na własny
        jf.setContentPane(p);

        // upakowanie okna
        jf.pack( );

        // wyświetlenie okna
        jf.setVisible(true);
    }
}

class MyPanel extends JPanel {
    // konstruktor
    MyPanel() {
        // ustalenie rozmiarów początkowych
        setPreferredSize(new Dimension(400,400));
    }
}
```

```

    }

    public void paintComponent(Graphics g) {
        // musi być jako pierwsza instrukcja
        super.paintComponent(g);

        // pobranie aktualnych rozmiarów
        int width = getWidth();
        int height = getHeight();

        // TU RYSUJEMY!
        // .....
        g.setColor(Color.red);
        g.setFont(new Font("Dialog", Font.BOLD|Font.ITALIC, 30));
        g.drawString("Tu rysujemy!", width/2, height/2);
        // .....
    }
}

```