

```

/*
 * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
 * To change this template file, choose Tools | Templates
 * and open the template in the editor.
 */
package angry_birds;

import java.awt.Graphics;
import java.awt.Graphics2D;
import java.awt.Point;
import java.awt.Rectangle;
import java.awt.event.MouseEvent;
import java.util.ArrayList;
import javax.swing.ImageIcon;
import javax.swing.JPanel;

public class Pajaro {

    double lentitud = 0.001;
    double antientitud = 10;
    Tiempo tiempo = new Tiempo(this);
    Colisiones metodos = new Colisiones();
    String ruta = "src/angry_birds/Imagenes/Pajaro.gif";
    ImageIcon pajaro = new ImageIcon(ruta);
    Point corde = metodos.Cordenada_Aleatoria(100, 480, 100, 480);
    private final Juego juego;
    byte calculos = 0;
    int i = 0, pajx, pajy;
    double coseno = 0;
    double seno = 0;
    double hipotenusa = 0, catetoo, catetoo;
    int x = 0;
    int y = 0;

    Pajaro(Juego juego) {
        this.juego = juego;
    }

    public void paint(Graphics2D g) {
        g.drawImage(pajaro.getImage(), corde.x, corde.y, 75, 50, null);
        Posicion_pajaro();
    }

    public Rectangle getBounds() {
        return new Rectangle(corde.x, corde.y, 80, 100);
    }

    public Point get_Cordenadas() {
        return corde;
    }

    public void Calculo_Trayectoria(Point p) {

    }

    private void Posicion_pajaro() {

        if (calculos == 1) {
            double F = (1 * hipotenusa);
            double Vel = ((Math.sqrt((F * hipotenusa) / 4)));

            corde.x = corde.x + (int) ((Vel * coseno) * tiempo.getTiempo() * lentitud * antientitud);
            corde.y = (int) (corde.y - (Vel * seno) + (0.5 * 5 * Math.pow(tiempo.getTiempo(), 2)) * lentitud);
            //System.out.println("x: "+corde.x+" y: "+corde.y+" Velocidad "+Vel);
        }
        if (((corde.y > 720) || (corde.y < 0)) && ((corde.x > 1280) || (corde.x < 0))) {
            corde.y = 480;
            corde.x = 100;
            calculos = 0;
            tiempo = new Tiempo(this);
        }
    }

    void mousedragged(MouseEvent e) {

        if (e.getModifiersEx() == MouseEvent.BUTTON1_DOWN_MASK) {

            if ((e.getX() > 5 && e.getX() < 100) && (e.getY() > 480 && e.getY() < 720)) {
                corde.x = e.getX() - 10;
                corde.y = e.getY() - 10;
                calculos = 0;
            }
        }
    }

    void mouseerelease(MouseEvent e) {
        if (calculos == 0 && (e.getX() > 5 && e.getX() < 101) && (e.getY() > 480 && e.getY() < 720)) {
            tiempo.start();
            pajx = e.getX();
            pajy = e.getY();
            catetoo = 100 - e.getX();
            catetoo = corde.y - 480;
            hipotenusa = Math.sqrt((Math.pow(catetoo, 2)) + (Math.pow(catetoo, 2)));
            coseno = catetoo / hipotenusa;
            seno = catetoo / hipotenusa;
            calculos = 1;
        }
    }
}

```

