

```

1 package juego;
2
3 import java.awt.Color;
4
5
6
7
8
9
10 public class Aguila {
11     private double x;
12     private double y;
13     private double ancho;
14     private double alto;
15     private double angulo;
16     private double escala;
17     private Color color;
18     private Image imagen;
19     private boolean perdioVida;
20
21     public Aguila(double x, double y) {
22         this.x = x;
23         this.y = y;
24         this.ancho = 90;
25         this.alto = 70;
26         this.angulo = 0;
27         this.escala = 0.7;
28         this.color = Color.magenta;
29         this.imagen = Herramientas.cargarImagen("aguila.gif");
30         this.perdioVida = false;
31     } // Arbol
32
33     public boolean chocaConPiedra(Piedra[] piedra) {
34         for (int i = 0; i < piedra.length; i++) {
35             // Con este metodo recorremos un arreglo de piedras y verificamos si nuestro
36             // objeto coliciona con dicha piedra arrojando true si se cumple y si esa es
37             // nula.
38             if (piedra[i] != null && piedra[i].getX() - piedra[i].getDiametro() / 2 < x + ancho / 2
39                 && x - ancho / 2 < piedra[i].getX() + piedra[i].getDiametro() / 2 && piedra[i].getY() < y +
40                 alto / 2
41                 && y - alto / 2 < piedra[i].getY()) {
42                 piedra[i] = null; // luego del salir del ciclo for volvemos a esa piedra nula
43                 return true;
44             }
45         }
46         return false;
47     }
48
49     public static void agregaAguila(Aguila[] t, Entorno e) { // este metodo recorre un array de aguila
50         Random rand = new Random(); // invocamos el metodo Random
51
52         for (int i = 0; i < t.length; i++) {
53             int distancia = rand.nextInt(e.ancho(), 5000);
54             // si el aguila es nula creamos en esa posicion el objeto.
55             if (t[i] == null) {
56                 t[i] = new Aguila(distancia, 100);
57                 return;
58             }
59         }
60     } // agregarTigre
61
62     public void descender() {
63         if (x < 700 && x > 400) { // si el Eje X es menor a 700 y mayor a 400 incrementamos el eje Y
64             this.y += 5;
65         }
66     }
67
68     public void dibujarAguila(Entorno e) {
69         e.dibujarImagen(imagen, x, y, angulo, escala); // dibujamos el aguila con la imagen y sus coordenadas
70     } // dibujarTigre
71
72     public boolean saleDePantalla() {
73
74         if (this.x < -100) { // si el eje X es < a -100 retorna true, sino false
75             return true;
76         } else {
77             return false;
78         }
79     }
80 }
81

```

```
82     public void desplazar(double v) {
83         this.x -= v; // Al eje X le restamos el valor del parametro dado
84     } // desplazar
85
86     public double getX() {
87         return x;
88     }
89
90     public double getY() {
91         return y;
92     }
93
94     public double getAncho() {
95         return ancho;
96     }
97
98     public double getAlto() {
99         return alto;
100    }
101
102    public boolean isPerdioVida() {
103        return perdioVida;
104    }
105
106    public void setPerdioVida(boolean perdioVida) {
107        this.perdioVida = perdioVida;
108    }
109
110 }
```