

```
1 namespace ResumenFunciones
2 {
3     public enum ColorType
4     {
5         BLUE,
6         WHITE,
7         BLACK
8     }
9
10    public class Dolphin
11    {
12        /*      ATRIBUTOS      */
13
14        public double size;
15        public double life;
16        public double lifeCapacity;
17
18        public string name = "";
19        public ColorType Color;
20
21
22        /*      CONSTRUCTOR      */
23
24        public Dolphin(double currentLife, double maxLifeCapacity)
25        {
26            life = currentLife;
27            lifeCapacity = maxLifeCapacity;
28        }
29
30
31        /*      FUNCIONES      */
32        // Funcion que devuelve la vida restante
33        // en tantos por cien
34
35        public double GetLifePercent()
36        {
37            return (life / lifeCapacity) * 100;
38        }
39
40
41        // Funcion que devuelve la vida restante
42        // en tantos por uno
43
44        public double GetLifePercentOne()
45        {
46            return (life / lifeCapacity);
47        }
48
49        // GETTERS AND SETTERS
50
51        public double GetLife()
52        {
53            return life;
```

```
54     }
55
56     public void SetLife(int value)
57     {
58         this.life = value;
59     }
60
61
62     // SETTERS CON VALIDACION DE PARAMETROS
63     /*
64         CASO 1: CLAMPEAR/SATURAR, llevamos los valores a sus límites ↗
65         posibles
66         CASO 2: Comprobamos que los valores son CORRECTOS => ↗
67         establecemos el VALUE
68         CASO 3: Comprobamos que los valores son INCORRECTOS => ↗
69         Lanzamos un error
70     */
71
72     public void SetLifeCase1(int value)
73     {
74         if (value < 0.0)
75             this.life = 0;
76         else if (value > lifeCapacity)
77             this.life = lifeCapacity;
78         else
79             this.life = value;
80     }
81
82     public void SetLifeCase2(int value)
83     {
84         if (0.0 <= value && value <= lifeCapacity)
85             this.life = value;
86         // else
87         // el programa no hace nada
88     }
89
90     public void SetLifeCase3(int value)
91     {
92         if (value < 0.0 || value > lifeCapacity)
93             throw new Exception("Error de validacion de ↗
94             parametros");
95         this.life = value;
96     }
97 }
```