

Códigos

```
1 using System;
2
3 class PetVirtual
4 {
5     static void Main()
6     {
7         // Variáveis
8         string nome = "Bartolomeu Afonso I";
9         int energia = 100;
10        int fome = 0;
11        int felicidade = 100;
12        int dia = 0;
13
14        // Matriz: 7 dias x 1 refeição
15        int[][] alimentacao = new int[7][];
16        for (int i = 0; i < 7; i++)
17        {
18            alimentacao[i] = new int[] { 0 };
19        }
20
21        // Loop principal
22        while (true)
23        {
24            // Status
25            MostrarStatus(nome, fome, energia, felicidade);
26
27            Console.WriteLine("O que deseja fazer?");
28            Console.WriteLine("1 - Alimentar");
29            Console.WriteLine("2 - Brincar");
30            Console.WriteLine("3 - Próximo dia");
31            Console.WriteLine("4 - Sair");
32
33            Console.Write("Escolha: ");
34            string opcao = Console.ReadLine();
35
36            // Decisão
37            if (opcao == "1")
38            {
39                Console.WriteLine("Você alimentou o pet!");
40                fome = Math.Max(0, fome - 20);
41                alimentacao[dia][0] = 1;
42            }
43            else if (opcao == "2")
44            {
45                Console.WriteLine("Você brincou com o pet!");
46                felicidade += 10;
47                energia -= 10;
48                fome += 10;
49            }
50            else if (opcao == "3")
51            {
52                dia += 1;
53                if (dia == 7)
54                {
55                    Console.WriteLine("Semana terminou! Resetando dias.");
56                    dia = 0;
57                    for (int i = 0; i < 7; i++)
58                    {
59                        alimentacao[i][0] = 0;
60                    }
61                }
62
63                if (alimentacao[dia == 0 ? 6 : dia - 1][0] == 0)
64                {
65                    fome += 10;
66                    felicidade -= 5;
67                }
68
69                energia = Math.Min(100, energia + 10);
70            }
71            else if (opcao == "4")
72            {
73                Console.WriteLine("Obrigado por testar!");
74                break;
75            }
76            else
77            {
78                Console.WriteLine("Opção inválida.");
79            }
80        }
81    }
82
83    static void MostrarStatus(string nome, int fome, int energia, int felicidade)
84    {
85        Console.WriteLine($"{nome} - Fome: {fome} | Energia: {energia} | Felicidade: {felicidade}");
86    }
87 }
```

OUTPUT

```
Bartolomeu Afonso I - Fome: 0 | Energia: 100 | Felicidade: 100
0 que deseja fazer?
1 - Alimentar
2 - Brincar
3 - Pr?ximo dia
4 - Sair
Escolha: 2
Voc? brincou com o pet!
```

```
Bartolomeu Afonso I - Fome: 10 | Energia: 90 | Felicidade: 110
0 que deseja fazer?
1 - Alimentar
2 - Brincar
3 - Pr?ximo dia
4 - Sair
Escolha: 3
```

```
Bartolomeu Afonso I - Fome: 20 | Energia: 100 | Felicidade: 105
0 que deseja fazer?
1 - Alimentar
2 - Brincar
3 - Pr?ximo dia
4 - Sair
Escolha: 1
Voc? alimentou o pet!
```

```
Bartolomeu Afonso I - Fome: 0 | Energia: 100 | Felicidade: 105
0 que deseja fazer?
1 - Alimentar
2 - Brincar
3 - Pr?ximo dia
4 - Sair
Escolha: 4
Obrigado por testar!
```

```
=== Code Execution Successful ===
```