

Códigos

```
1 using System;
2
3 class PetVirtual
4 {
5     static void Main()
6     {
7         // Variáveis
8         string nome = "Bartolomeu Afonso";
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")
```

```
        // Decisão
        if (opcao == "1")
        {
            Console.WriteLine("Você alimentou o pet!");
            fome = Math.Max(0, fome - 20);
            alimentacao[dia][0] = 1;
        }
        else if (opcao == "2")
        {
            Console.WriteLine("Você brincou com o pet!");
            felicidade = felicidade + 10;
            energia = energia - 10;
            fome = fome + 10;
        }
        else if (opcao == "3")
        {
            dia = dia + 1;
            if (dia == 7)
            {
                Console.WriteLine("Semana terminou! Resetando dias.");
                dia = 0;
                for (int i = 0; i < 7; i++)
                {
                    alimentacao[i][0] = 0;
                }
            }

            int indiceAnterior;
            if (dia == 0)
            {
                indiceAnterior = 6;
            }
            else
            {
                indiceAnterior = dia - 1;
            }
        }
    }
}
```

```

        int indiceAnterior;
        if (dia == 0)
        {
            indiceAnterior = 6;
        }
        else
        {
            indiceAnterior = dia - 1;
        }

        if (alimentacao[indiceAnterior][0] == 0)
        {
            fome = fome + 10;
            felicidade = felicidade - 5;
        }

        energia = Math.Min(100, energia + 10);
    }
    else if (opcao == "4")
    {
        Console.WriteLine("Obrigado por testar!");
        break;
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Opção inválida.");
    }
}

static void MostrarStatus(string nome, int fome, int energia, int felicidade)
{
    Console.WriteLine($"{nome} - Fome: {fome} | Energia: {energia} | Felicidade: {felicidade}");
}
}

```

Output

```
input

Bartolomeu Afonso - Fome: 0 | Energia: 100 | Felicidade: 100
O que deseja fazer?
1 - Alimentar
2 - Brincar
3 - Próximo dia
4 - Sair
Escolha: 2
Você brincou com o pet!

Bartolomeu Afonso - Fome: 10 | Energia: 90 | Felicidade: 110
O que deseja fazer?
1 - Alimentar
2 - Brincar
3 - Próximo dia
4 - Sair
Escolha: 1
Você alimentou o pet!

Bartolomeu Afonso - Fome: 0 | Energia: 90 | Felicidade: 110
O que deseja fazer?
1 - Alimentar
2 - Brincar
3 - Próximo dia
4 - Sair
Escolha: 3

Bartolomeu Afonso - Fome: 0 | Energia: 100 | Felicidade: 110
O que deseja fazer?
1 - Alimentar
2 - Brincar
3 - Próximo dia
4 - Sair
Escolha: 4
Obrigado por testar!

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```