

Nome: Guilherme de Moraes China Costa

Título: Fundamentos de Desenvolvimento com C#- Teste de Performance 2

Data: 18/05/2025

```
1  class Program
2  {
3      static void Main()
4      {
5          ExerciciosParte1();
6          ExerciciosParte2();
7          ExerciciosParte3();
8          ExerciciosParte4();
9      }
10
11     static void ExerciciosParte1()
12     {
13         Exercicio1();
14         Exercicio2();
15         Exercicio3();
16     }
17
18     static void ExerciciosParte2()
19     {
20         Exercicio4();
21         Exercicio5();
22         Exercicio6();
23     }
24
25     static void ExerciciosParte3()
26     {
27         Exercicio7();
28         Exercicio8();
29         Exercicio9();
30     }
31
32     static void ExerciciosParte4()
33     {
34         Exercicio10();
35         Exercicio11();
36         Exercicio12();
37     }
38 }
```

```

39 static void Exercício1()
40 {
41     Console.WriteLine("Digite sua data de nascimento (dd/mm/aaaa): ");
42     DateTime nascimento = DateTime.Parse(Console.ReadLine());
43     DateTime hoje = DateTime.Today;
44     int anos = hoje.Year - nascimento.Year;
45     int meses = hoje.Month - nascimento.Month;
46     int dias = hoje.Day - nascimento.Day;
47     if (dias < 0)
48     {
49         meses--;
50         dias += DateTime.DaysInMonth(hoje.Year, (hoje.Month == 1 ? 12 : hoje.Month - 1));
51     }
52     if (meses < 0)
53     {
54         anos--;
55         meses += 12;
56     }
57     Console.WriteLine($"Idade: {anos} anos, {meses} meses e {dias} dias");
58 }
59
60 static void Exercício2()
61 {
62     Console.WriteLine("Digite sua data de nascimento (dd/mm/aaaa): ");
63     DateTime nascimento = DateTime.Parse(Console.ReadLine());
64     DateTime hoje = DateTime.Today;
65     DateTime proximoAniversario = new DateTime(hoje.Year, nascimento.Month, nascimento.Day);
66     if (proximoAniversario < hoje)
67     {
68         proximoAniversario = proximoAniversario.AddYears(1);
69     }
70     int diasFaltando = (proximoAniversario - hoje).Days;
71     Console.WriteLine($"Faltam {diasFaltando} dias para o próximo aniversário");
72 }
73

```

```

74 static void Exercício3()
75 {
76     Console.WriteLine("Digite a primeira data (dd/mm/aaaa): ");
77     DateTime data1 = DateTime.Parse(Console.ReadLine());
78     Console.WriteLine("Digite a segunda data (dd/mm/aaaa): ");
79     DateTime data2 = DateTime.Parse(Console.ReadLine());
80     if (data2 < data1)
81     {
82         var temp = data1;
83         data1 = data2;
84         data2 = temp;
85     }
86     int anos = data2.Year - data1.Year;
87     int meses = data2.Month - data1.Month;
88     int dias = data2.Day - data1.Day;
89     if (dias < 0)
90     {
91         meses--;
92         dias += DateTime.DaysInMonth(data2.Year, (data2.Month == 1 ? 12 : data2.Month - 1));
93     }
94     if (meses < 0)
95     {
96         anos--;
97         meses += 12;
98     }
99     Console.WriteLine($"Diferença: {anos} anos, {meses} meses e {dias} dias");
100 }
101
102 static void Exercício4()
103 {
104     Console.WriteLine("Nome: ");
105     string nome = Console.ReadLine();
106     Console.WriteLine("Idade: ");
107     string idade = Console.ReadLine();
108     Console.WriteLine("Telefone: ");
109     string telefone = Console.ReadLine();
110     Console.WriteLine("E-mail: ");
111     string email = Console.ReadLine();
112     Console.WriteLine($"Nome: {nome}\nIdade: {idade}\nTelefone: {telefone}\nE-mail: {email}");
113 }

```

```

115 static void Exercício5()
116 {
117     Console.Write("Digite a temperatura em Celsius: ");
118     double celsius = double.Parse(Console.ReadLine());
119     double fahrenheit = celsius * 9 / 5 + 32;
120     double kelvin = celsius + 273.15;
121     Console.WriteLine($"Fahrenheit: {fahrenheit:F2}\nKelvin: {kelvin:F2}");
122 }
123
124 static void Exercício6()
125 {
126     Console.Write("Digite o peso (kg): ");
127     double peso = double.Parse(Console.ReadLine());
128     Console.Write("Digite a altura (m): ");
129     double altura = double.Parse(Console.ReadLine());
130     double imc = peso / (altura * altura);
131     string classificacao = "";
132     if (imc < 18.5) classificacao = "Abaixo do peso";
133     else if (imc < 25) classificacao = "Peso normal";
134     else if (imc < 30) classificacao = "Sobrepeso";
135     else if (imc < 35) classificacao = "Obesidade grau I";
136     else if (imc < 40) classificacao = "Obesidade grau II";
137     else classificacao = "Obesidade grau III";
138     Console.WriteLine($"IMC: {imc:F2} - {classificacao}");
139 }
140
141 static void Exercício7()
142 {
143     Console.Write("Digite um número inteiro: ");
144     int numero = int.Parse(Console.ReadLine());
145     Console.WriteLine(numero % 2 == 0 ? "Par" : "Ímpar");
146 }
147
148 static void Exercício8()
149 {
150     Console.Write("Digite uma nota (0 a 10): ");
151     double nota = double.Parse(Console.ReadLine());
152     string classificacao = "";
153     if (nota < 5) classificacao = "Insuficiente";
154     else if (nota < 7) classificacao = "Regular";
155     else if (nota < 9) classificacao = "Bom";
156     else classificacao = "Excelente";
157     Console.WriteLine($"Classificação: {classificacao}");
158 }
159

```

```

160 static void Exercício9()
161 {
162     Console.Write("Digite o salário bruto: ");
163     double salario = double.Parse(Console.ReadLine());
164     double desconto = 0;
165     if (salario <= 2000) desconto = 0;
166     else if (salario <= 3000) desconto = (salario - 2000) * 0.08;
167     else if (salario <= 4500) desconto = (1000 * 0.08) + ((salario - 3000) * 0.18);
168     else desconto = (1000 * 0.08) + (1500 * 0.18) + ((salario - 4500) * 0.28);
169     double liquido = salario - desconto;
170     Console.WriteLine($"Salário Bruto: {salario:F2}\nDesconto: {desconto:F2}\nSalário Líquido: {liquido:F2}");
171 }
172
173 static void Exercício10()
174 {
175     Console.Write("Digite um número para a contagem regressiva: ");
176     int numero = int.Parse(Console.ReadLine());
177     for (int i = numero; i >= 0; i--)
178     {
179         if (i == 0) Console.Write(i);
180         else Console.Write(i + ", ");
181     }
182     Console.WriteLine();
183 }
184
185 static void Exercício11()
186 {
187     Console.Write("Digite um número para ver a tabuada: ");
188     int numero = int.Parse(Console.ReadLine());
189     for (int i = 1; i <= 10; i++)
190     {
191         Console.WriteLine($"{numero} x {i} = {numero * i}");
192     }
193 }
194
195 static void Exercício12()
196 {
197     Random rnd = new Random();
198     int segredo = rnd.Next(1, 101);
199     int palpite = 0;
200     while (palpite != segredo)
201     {
202         Console.Write("Digite seu palpite (1 a 100): ");
203         palpite = int.Parse(Console.ReadLine());
204         if (palpite < segredo) Console.WriteLine("Mais alto!");
205         else if (palpite > segredo) Console.WriteLine("Mais baixo!");
206     }
207     Console.WriteLine("Parabéns! Você acertou!");
208 }
209

```