```
1 using System;
 2 using System.Collections.Generic;
 3 using System.Linq;
 4 using System.Text;
 5 using System.Threading.Tasks;
 7 namespace ConsoleApp4
8 {
 9
       class Program
10
       {
11
           //Exercício 2
            //static void CalculaValorFinal(float vi, int r, int n)
12
13
           //{
                  float vf = vi * (float)Math.Pow((1 + (float)r / (float)
14
           //
15
           //
                  100), n);
                  Console.WriteLine("O valor final é {0,10:f2}", vf);
16
            //
17
            //
                  Console.ReadKey();
18
           //}
           //static void CalculaValorInicial(float vf, int r, int n)
19
20
           //{
                  float vi = vf / (float)Math.Pow((1 + (float)r / (float)100),
21
           //
22
           //
                  n);
23
           //
                  Console.WriteLine("O valor inicial é {0,10:f2}", vi);
24
            //
                  Console.ReadKey();
25
           //}
           //static void CalculaRendimento(float vi, float vf, int n)
26
27
           //{
28
           //
                  float rendimento = (float)(Math.Pow((vf / vi), (float)1 /
29
           //
                  (float)n)) - 1;
           //
30
                  float arredondamento = (float)Math.Round(rendimento, 2) * 100;
            //
                  int r = (int)arredondamento;
31
                  Console.WriteLine("O rendimento é de {0} %", r);
32
           //
33
           //
                  Console.ReadKey();
34
           //}
35
           //static void Main(string[] args)
36
37
           //{
38
            //
                  float vi, vf;
39
           //
                  int r, n, opcao;
40
           //
                  //Valores para teste
            //
                  //vi = R$ 8.000,00; vf = R$ 11.406,09, r = 3%; n = 12 meses;
41
                  //vi = R$ 8.000,00; vf = R$ 10.145,93, r = 2%; n = 12 meses;
42
            //
43
           //
                  do
44
           //
45
            //
                      Console.Clear();
46
            //
                      Console.WriteLine("MENU");
                      Console.WriteLine("1 - Calcular Valor Final da
47
            //
             Aplicação");
48
            //
                      Console.WriteLine("2 - Calcular Valor Inicial da
             Aplicação");
49
           //
                      Console.WriteLine("3 - Calcular Rendimento da Aplicação");
50
           //
                      Console.WriteLine("4 - Fim de programa");
            //
                      Console.Write("\nOpcao : ");
51
```

```
...source\repos\ConsoleApp4\ConsoleApp4\TP_19AGO_171353.cs
52
             //
                       opcao = int.Parse(Console.ReadLine());
53
             //
                       switch (opcao)
54
             //
                       {
                           case 1:
55
             //
56
             //
                               Console.Write("Digite o Valor inicial da
              Aplicação: ");
57
             //
                               vi = float.Parse(Console.ReadLine());
             //
                               Console.Write("Digite o rendimento (%) da
58
              aplicação: ");
59
             //
                                r = int.Parse(Console.ReadLine());
                               Console.Write("Digite o periodo (em meses) da
60
             //
               aplicação: ");
61
             //
                               n = int.Parse(Console.ReadLine());
62
            //
                               CalculaValorFinal(vi, r, n);
63
             //
                               break;
64
             //
                           case 2:
                               Console.Write("Digite o Valor final da Aplicação: →
65
             //
                               vf = float.Parse(Console.ReadLine());
66
             //
67
             //
                               Console.Write("Digite o rendimento (%) da
              aplicação: ");
                                r = int.Parse(Console.ReadLine());
68
             //
             //
                               Console.Write("Digite o periodo (em meses) da
69
               aplicação: ");
70
             //
                               n = int.Parse(Console.ReadLine());
71
                               CalculaValorInicial(vf, r, n);
             //
72
             //
                               break;
73
             //
                           case 3:
74
                               Console.Write("Digite o Valor inicial da
              Aplicação: ");
75
             //
                               vi = float.Parse(Console.ReadLine());
                               Console.Write("Digite o Valor final da Aplicação: >
76
77
             //
                               vf = float.Parse(Console.ReadLine());
78
             //
                               Console.Write("Digite o periodo (em meses) da
              aplicação: ");
79
                               n = int.Parse(Console.ReadLine());
             //
80
             //
                               CalculaRendimento(vi, vf, n);
             //
81
                               break;
82
             //
                       }
83
             //
                   } while (opcao != 4);
84
             //}
85
            ////Exercício 3
86
             //static void geranum(int[] nums)
87
88
             //{
89
             //
                   Random aleatorios = new Random();
90
             //
                   for (int i = 0; i < 20; i++)
91
             //
             //
92
                       nums[i] = aleatorios.Next(1, 1000);
93
            //
                   }
             //}
94
95
             //static void somarpares(int[] nums)
```

```
...source\repos\ConsoleApp4\ConsoleApp4\TP_19AGO_171353.cs
```

```
96
             //{
 97
             //
                   int soma = 0;
 98
             //
                   for (int i = 0; i < 20; i++)
 99
             //
                        if (nums[i] \% 2 == 0)
100
             //
101
             //
                        {
102
             //
                            soma += nums[i];
103
             //
                        }
104
             //
                        else
105
             //
                        {
106
             //
                        }
107
             //
                   }
                   Console.WriteLine("A soma dos números pares é: " + soma);
108
             //
109
             //}
110
             //static void exibirmaior(int[] nums, int maior)
111
             //{
                   for (int i = 0; i < 20; i++)
112
             //
113
             //
                        if (nums[i] > maior)
114
             //
115
             //
                        {
116
             //
                            maior = nums[i];
117
             //
                        }
118
             //
                        else
119
             //
                        {
120
             //
                        }
121
             //
                   }
                   Console.WriteLine("O maior número gerado é: " + maior);
122
             //
123
             //}
124
             //static void Main(string[] args)
125
             //{
             //
126
                   int opcao;
127
             //
                   int maior = 0;
128
             //
                   int[] nums = new int[20];
129
             //
                   bool numgerado = false;
130
             //
                   do
131
             //
132
             //
                       Console.WriteLine("1 - Gerar um arquivo com 20 números
               aleatórios.");
133
                        Console.WriteLine("2 - Cálculo da soma de todos os números →
                que são pares.");
                        Console.WriteLine("3 - Determinar o maior número do
134
             //
               arquivo.");
135
             //
                       Console.WriteLine("4 - Fim do programa.");
                        opcao = int.Parse(Console.ReadLine());
136
             //
137
             //
                       Console.Clear();
138
             //
                        switch (opcao)
139
             //
                        {
140
                            case 1:
             //
141
             //
                                if (numgerado == true)
142
             //
143
                                    Console.WriteLine("Arquivo já gerado antes,
               use outra opção.");
```

144

//

```
...source\repos\ConsoleApp4\ConsoleApp4\TP_19AGO_171353.cs
145
             //
                                 else
146
             //
                                 {
147
                                     geranum(nums);
             //
148
             //
                                     numgerado = true;
                                 }
149
             //
150
                                 break;
             //
151
             //
                            case 2:
152
             //
                                 somarpares(nums);
153
                                 break;
             //
154
             //
                            case 3:
155
                                exibirmaior(nums, maior);
             //
156
             //
                                 break;
157
             //
                        }
                    } while (opcao != 4);
158
             //
159
             //
160
161
162
             ////Exercício 4 (incompleto)
163
             //static void Main (string[] args)
164
             //{
165
             //
                    int opcao = 0;
             //
                    string opcao2 = "sim";
166
167
             //
                    int saldoanterior = 0;
168
             //
                    int[] cheques = new int[99];
169
             //
                    int x = 0;
170
             //
                    int[] contas = new int[99];
171
             //
                    int y = 0;
172
             //
                    int[] creditos = new int[99];
173
             //
                    int z = 0;
             //
174
                    do
175
             //
                    {
```

```
Console.WriteLine("1 - Saldo Anterior. ");
176
             //
177
             //
                        Console.WriteLine("2 - Cheques emitidos. ");
                        Console.WriteLine("3 - Contas debitadas. ");
178
             //
                        Console.WriteLine("4 - Créditos da conta. ");
179
             //
                        Console.WriteLine("5 - Sair");
180
             //
181
             //
                        opcao = int.Parse(Console.ReadLine());
182
             //
                        switch (opcao)
183
             //
                        {
184
             //
                            case 1:
185
             //
186
                                    Console.WriteLine("Digite o valor do saldo
             //
               anterior da conta.");
187
                                    saldoanterior = int.Parse(Console.ReadLine());
             //
188
             //
                                    break;
189
             //
                                }
                            case 2:
190
             //
191
             //
                                {
192
             //
                                    if (opcao2 == "sim")
193
             //
                                    {
194
             //
                                        for (int i = 0; i < 99; i++)
195
             //
196
             //
                                             Console.WriteLine("Digite os cheques
```

```
... source \verb|\repos|| ConsoleApp4| TP\_19AGO\_171353.cs
```

```
emitidos.");
197
                                             cheques[x] = int.Parse
             //
                (Console.ReadLine());
198
             //
                                             Console.WriteLine("Deseja digitar mais →
                algum? (sim/nao)");
199
             //
                                         }
200
             //
                                     }
201
             //
                                     break;
202
                                 }
             //
203
             //
                            case 3:
                                if (opcao2 == "sim")
204
             //
205
             //
206
             //
                                     for (int i = 0; i < 99; i++)
207
             //
208
                                         Console.WriteLine("Digite as contas
               debitadas.");
209
             //
                                         contas[y] = int.Parse(Console.ReadLine());
210
             //
                                         Console.WriteLine("Deseja digitar mais
               algum? (sim/nao)");
211
             //
                                     }
212
             //
                                 }
                                break;
213
             //
214
                            case 4:
             //
215
                                 if (opcao2 == "sim")
             11
216
             //
                                 {
217
                                     for (int i = 0; i < 99; i++)
             //
218
             //
219
             //
                                         Console.WriteLine("Digite as contas
               debitadas.");
220
             //
                                         creditos[z] = int.Parse(Console.ReadLine
               ());
221
             //
                                         Console.WriteLine("Deseja digitar mais
               algum? (sim/nao)");
222
             //
                                     }
223
             //
                                 }
224
             //
                                 break;
225
             //
                            case 5:
226
                                 Console.WriteLine("Saldo anterior: {0}",
               saldoanterior);
                                 Console.WriteLine("Total de cheques emitidos:
227
             //
               {0}", cheques[x]);
228
                                 Console.WriteLine("Total de débitos emitidos:
               {0}", contas[y]);
229
                                 Console.WriteLine("Total de créditos: {0} ",
             //
               creditos[z]);
230
                                 Console.WriteLine("Saldo atual: {0} ", creditos
231
             //
               [z]);
             //
232
                                 break;
233
             //
                    } while (opcao != 6);
234
             //
235
             //}
236
```

```
... source \verb|\repos|| ConsoleApp4| TP\_19AGO\_171353.cs
```

```
6
```

```
237
238
239
             ///Exercício 5
240
             //static void gerarNúmeros(int[] nums)
241
242
             //
                   Random aleatorios = new Random();
243
             //
                   for (int i = 0; i < 20; i++)
244
             //
245
             //
                        nums[i] = aleatorios.Next(1, 1000);
246
             //
                   }
247
             //}
             //static void mediaNums(int[] nums)
248
249
             //{
250
                   int média = 0;
             //
251
             //
                   int soma = 0;
                   int contador = 0;
252
             //
253
             //
                   for (int i = 0; i < 20; i++)
254
             //
255
                        if (nums[i] > 137)
             //
256
             //
                        {
257
             //
                            soma += nums[i];
258
                            contador++;
             //
259
             //
                        }
260
             //
                        else
261
             //
                        {
262
             //
                        }
263
             //
                        média = soma / contador;
264
             //
                   }
                   Console.WriteLine("A média dos números maiores que 137 é: " + →
265
               média);
266
             //}
267
             //static void exibirMaior(int[] nums, int maior)
268
             //{
                   for (int i = 0; i < 20; i++)
269
             //
270
             //
                        if (nums[i] \% 2 == 0)
271
             //
272
             //
273
             //
                            if (nums[i] > maior)
274
             //
                            {
275
             //
                                maior = nums[i];
276
             //
                            }
277
                            else
             //
278
             //
                            {
279
             //
                            }
280
             //
                        }
281
             //
                        else
282
             //
                        {
283
             //
                        }
284
             //
                   }
285
                   Console.WriteLine("O maior número par gerado é: " + maior);
             //
286
             //}
             //static void excluirMenores(int[] nums)
287
288
             //{
```

```
...source\repos\ConsoleApp4\ConsoleApp4\TP_19AGO_171353.cs
289
             //
                   for (int i = 0; i < 20; i++)
290
             //
291
             //
                        if (nums[i] < 21)
292
             //
                            nums[i] = 0;
293
             //
294
             //
                        }
295
             //
                        else
296
             //
                        {
297
             //
                        }
298
             //
                   }
                   Console.WriteLine("Fim de serviço.");
299
             //
300
             //}
301
             //static void Main(string[] args)
302
             //{
303
             //
                   int opcao;
304
             //
                   int maior = 0;
305
             //
                   int[] nums = new int[20];
306
             //
                   bool numsGerados = false;
                   Console.WriteLine("Bem vindo!");
307
             //
308
             //
                   do
309
             //
                        Console.WriteLine("1 - Gerar arquivo com 20 números
310
             //
               positivos.");
                        Console.WriteLine("2 - Cálculo da média aritmética dos que →
311
                são maiores que 137;");
                        Console.WriteLine("3 - Exibir o maior número par
312
             //
               gerado.");
313
             //
                        Console.WriteLine("4 - Excluir números menores que 21.");
314
             //
                        Console.WriteLine("5 - Fim do programa.");
315
             //
                        opcao = int.Parse(Console.ReadLine());
316
             //
                        Console.Clear();
317
             //
                        switch (opcao)
318
             //
                        {
319
                            case 1:
             //
320
             //
                                if (numsGerados == true)
321
             //
322
             //
                                    Console.WriteLine("O arquivo já foi gerado,
               use outra opção.");
323
             //
                                }
324
             //
                                else
325
             //
                                {
326
                                    gerarNúmeros(nums);
             //
327
             //
                                    numsGerados = true;
                                }
328
             //
329
             //
                                break;
330
             11
                            case 2:
                                if (numsGerados == false)
331
             //
332
             //
                                {
                                    Console.WriteLine("O arquivo ainda não foi
333
             //
               gerado.");
334
             //
                                }
335
             //
                                else
336
             //
                                {
```

```
... source \verb|\repos|| ConsoleApp4| TP\_19AGO\_171353.cs
337
             //
                                    mediaNums(nums);
338
             //
                                }
339
             //
                                break;
340
             //
                            case 3:
                                if (numsGerados == false)
341
             //
342
             //
                                {
                                    Console.WriteLine("O arquivo ainda não foi
343
             //
               gerado.");
344
             //
                                }
345
                                else
             //
346
             //
                                {
                                    exibirMaior(nums, maior);
347
             //
348
             //
                                }
349
             //
                                break;
                            case 4:
350
             //
351
             //
                                if (numsGerados == false)
             //
352
353
             //
                                    Console.WriteLine("O arquivo ainda não foi
               gerado.ados.");
             //
                                }
354
355
                                else
             //
356
             //
                                {
                                    excluirMenores(nums);
357
             //
358
             //
                                }
359
             //
                                break;
             //
                        }
360
361
             //
                   } while (opcao != 5);
362
             //}
363
```

364

365 }

}