

# PROGRAMOVÁNÍ

2	STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA CHOMUTOV	KINDL
16.12.2022	Diář	V4

## Zadání

Vytvořte program, který bude spravovat diář a využijte při tom vlastností OOP. Událost v diáři by měla být objektem, tedy popsána a definována třídou. Událost by měla mít tyto vlastnosti:

- Popis události (řetězec)
- Začátek (časové razítko)
- Délka trvání události a/nebo konec události (buď délka v minutách nebo časové razítko)
- Priorita (v podstatě stačí integer 1, 2, 3, ...) bude zobrazeno jako barevná značka nebo proužek
- Příznak, že událost je celodenní
- Příznak, že je událost „smazaná“

Vytvořte metody na práci s vlastnostmi (filtrování vstupů). Dále si připravte objekt pro den, do kterého je možné umístit až deset nezávislých událostí. Dokončete aplikaci takovým způsobem, aby bylo možné zadat novou událost, změnit existující, smazat událost, obnovit smazanou událost.

## Teorie

Objektově orientované programování (OOP) v C# je filozofie a způsob myšlení, designu a implementace, kde se klade důraz na **znovupoužitelnost**. Základní jednotkou OOP je **objekt**. Tento objekt má své atributy a metody. Atributy objektu jsou **vlastnosti** (data, proměnné), které uchovává. Metody objektu jsou **schopnosti** (funkce), které umí objekt vykonat.

## Popis programu

Po spuštění programu se vytvoří listu dnů o délce současného měsíce a přidá se do něj objekt Den. Pro vytvoření nové události klikneme na tlačítko *button\_novaUdalost*. Zavolá se funkce *button\_novaUdalost\_Click*, která otevře dialogové okno *VytvoritUdalost*, kde se zadávají parametry události. Po zavření dialogové okno se zavolá přetížený konstruktor třídy *Udalost*, která vytvoří událost s požadovanými parametry. Událost se přidá do určitého dne podle parametrů a zobrazí se uživateli v listboxu.

Pro editaci události zvolíme požadovanou událost z listboxu a klikneme na tlačítko *button\_editovatUdalost*. Zavolá se metoda *button\_editovatUdalost\_Click*, která otevře dialogové okno *EditovatUdalost*, kde můžeme změnit požadované parametry události. Po zavření dialogového okna se v listboxu zobrazí události s aktualizovanými parametry.

Pro smazání události zvolíme požadovanou události z listboxu a klikneme na tlačítko *button\_smazatUdalost*. Zavolá se funkce *button\_smazatUdalost\_Click*, která odstraní událost z listu *Udalosti* a přidá události do listu *SmazaneUdalosti*, tímto je událost smazaná.

Pro splnění události zvolíme požadovanou události z listboxu a klikneme na tlačítko *button\_splnitUdalost*. Zavolá se funkce *button\_splnitUdalost\_Click*, která odstraní událost z listu *Udalosti* a přidá události do listu *SplneneUdalosti*, tímto je událost splněná.

Pro zrušení splnění nebo smazání události zvolíme buď splněnou nebo smazanou událost z listboxu a klikneme na tlačítko *button\_zrusitSplneniSmazani*. Zavolá se funkce *button\_zrusitSplneniSmazani\_Click*, která podle toho jakou událost jsme zvolili, zruší smazání nebo splnění.

## Rozbor proměnných a funkcí (metod)

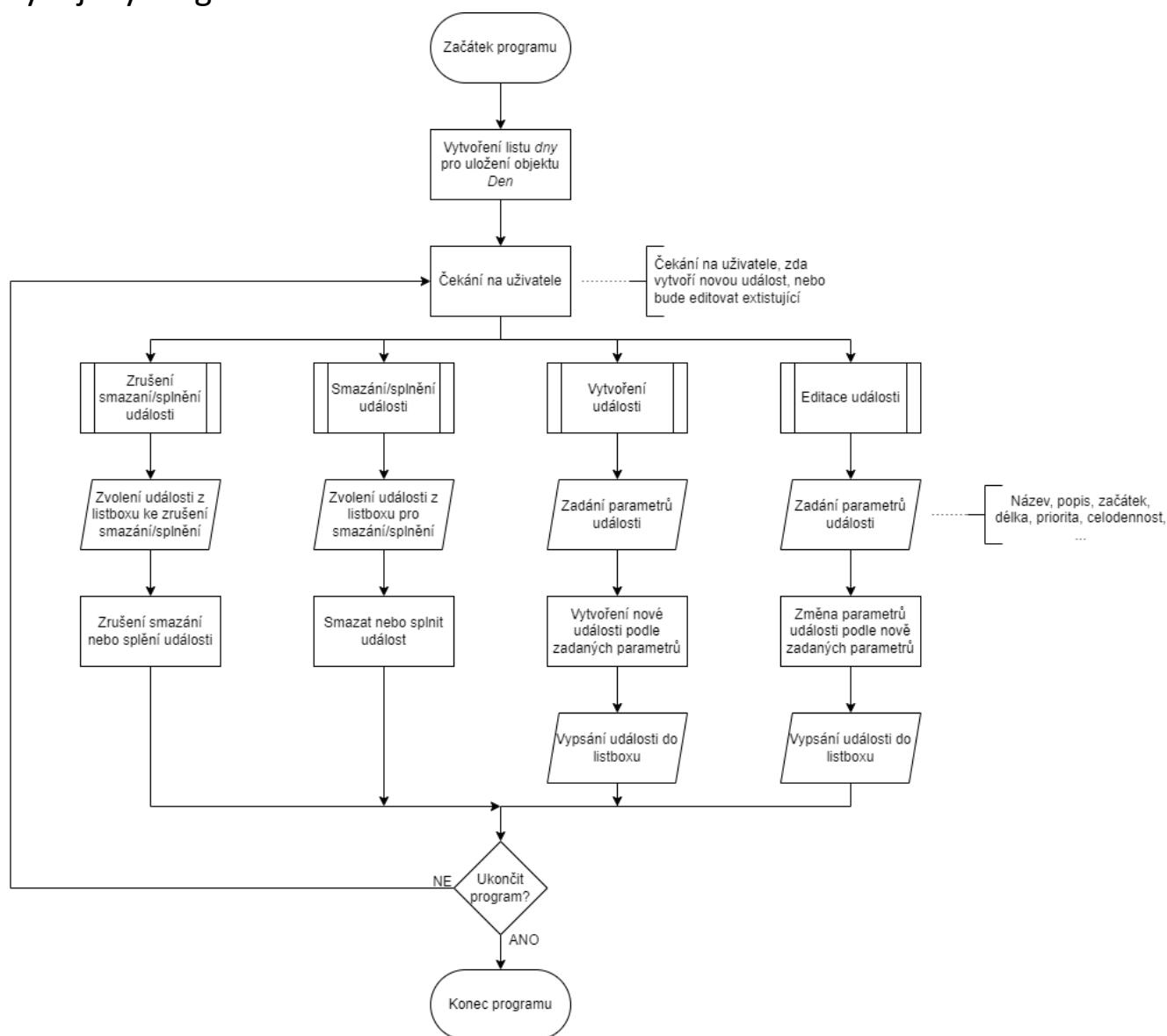
Proměnná	Účel
EditovatUdalost.cs	
public string nazevUdalosti	Název události po editaci
public string popisUdalosti	Popis události po editaci
public DateTime zacatek	Začátek události po editaci
public int delkaUdalosti	Délka události po editaci

public int priorita	Priorita události pro editaci
public bool celodenni	Zda je událost celodenní
<b>VytvoritUdalosti.cs</b>	
public string nazevUdalosti	Název události pro vytvoření události
public string popisUdalosti	Popis události pro vytvoření události
public DateTime zacatek	Začátek události pro vytvoření události
public int delkaUdalosti	Délka události pro vytvoření události
public int priorita	Priorita události pro vytvoření události
public bool celodenni	Zda je událost celodenní
<b>Udalost.cs</b>	
public string NazevUdalosti	Název události
public string PopisUdalosti	Popis události
public DateTime Zacatek	Začátek události
public int DelkaUdalosti	Délka události
public PrioritaEnum Priorita	Priorita události (nízká, střední, vysoká)
public bool Celodenni	Zda je událost celodenní
public bool Splneno	Zda je události splněná
public bool Smazano	Zda je události smazaná
<b>Den.cs</b>	
public List<Udalost> Udalosti	List události určitého dne
public List<Udalost> SplneneUdalosti	List splněných událostí určitého dne
public List<Udalost> SmazaneUdalosti	List smazaných událostí určitého dne
public DateTime Datum	Datum dne
<b>Form1.cs</b>	
List<Den> dny	List dnů v současném měsíci
public int den	pomocná proměnná pro sledování v jakém dni je událost
int mode	Pomocná proměnná pro zrušení smazání nebo splnění události

<b>Funkce</b>	<b>Účel</b>
<b>Udalost.cs</b>	
public void SmazatUdalost(Udalost udalost)	Funkce pro smazání události
public void SplnitUdalost(Udalost udalost)	Funkce pro splnění události
public void ZrusitSmazani(Udalost udalost)	Funkce pro zrušení smazání události
public void ZrusitSplneni(Udalost udalost)	Funkce pro zrušení splnění události
<b>Den.cs</b>	

public void PridatUdalost(Udalost udalost)	Funkce pro přidání události do dne
public void PridatSplnenouUdalost(Udalost udalost)	Funkce pro označení události jako splněná
public void PridatSmazanouUdalost(Udalost udalost)	Funkce pro označení události jako smazaná

## Vývojový diagram



## Komentovaný výpis programu

Třída Udalost.cs

```

1 using System;
2
3 namespace DiarOOP
4 {
5     internal class Udalost
6     {
7         public string NazevUdalosti { get; set; }
8         public string PopisUdalosti { get; set; }
9         public DateTime Zacatek { get; set; }
10        public int DelkaUdalosti { get; set; }
11        public PrioritaEnum Priorita { get; set; }
12        public bool Celodenni { get; set; }
13        public bool Splneno { get; set; }
14        public bool Smazano { get; set; }

```

```

15
16     public enum PrioritaEnum
17     {
18         nizka,
19         stredni,
20         vysoka
21     }
22
23     // konstruktor bez parametrů
24     public Udalost()
25     {
26         NazevUdalosti = "Nová událost";
27         PopisUdalosti = "Popis události...";
28         Zacatek = DateTime.Today;
29         Priorita = PrioritaEnum.nizka;
30         Celodenni = false;
31         Splneno = false;
32         Smazano = false;
33     }
34
35     // konstruktor s dvěma parametry
36     public Udalost(string nazevUdalosti, DateTime zacatek)
37     {
38         NazevUdalosti = nazevUdalosti;
39         PopisUdalosti = "Popis události...";
40         Zacatek = zacatek;
41         DelkaUdalosti = 60;
42         Priorita = PrioritaEnum.nizka;
43         Celodenni = false;
44         Splneno = false;
45         Smazano = false;
46     }
47
48     // konstruktor se všemi parametry
49     public Udalost(string nazevUdalosti, string popisUdalosti, DateTime
50 zacatek, int delkaUdalosti, PrioritaEnum priorita, bool celodenni)
51     {
52         NazevUdalosti = nazevUdalosti;
53         PopisUdalosti = popisUdalosti;
54         Zacatek = zacatek;
55         DelkaUdalosti = delkaUdalosti;
56         Priorita = priorita;
57         Celodenni = celodenni;
58         Splneno = false;
59         Smazano = false;
60     }
61
62     public void SmazatUdalost(Udalost udalost)
63     {
64         if (!udalost.Smazano) udalost.Smazano = true;
65     }
66
67     public void SplnitUdalost(Udalost udalost)
68     {
69         if (!udalost.Splneno) udalost.Splneno = true;
70     }
71
72     public void ZrusitSmazani(Udalost udalost)
73     {
74         if (udalost.Smazano) udalost.Smazano = false;
75     }
76
77     public void ZrusitSplneni(Udalost udalost)

```

```

78     {
79         if (udalost.Splneno) udalost.Splneno = false;
80     }
81 }
    }

```

## Třída Den.cs

```

1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.Linq;
4  using System.Text;
5  using System.Threading.Tasks;
6
7  namespace DiarOOP
8  {
9      internal class Den
10     {
11         public List<Udalost> Udalosti = new List<Udalost>();
12         public List<Udalost> SplneneUdalosti = new List<Udalost>();
13         public List<Udalost> SmazaneUdalosti = new List<Udalost>();
14
15         public DateTime Datum { get; set; }
16
17         public Den()
18         {
19             Datum = DateTime.Now;
20         }
21
22         public Den(DateTime datum)
23         {
24             Datum = datum;
25         }
26
27         public void PridatUdalost(Udalost udalost)
28         {
29             Udalosti.Add(udalost);
30         }
31
32         public void PridatSplnenouUdalost(Udalost udalost)
33         {
34             SplneneUdalosti.Add(udalost);
35         }
36
37         public void PridatSmazanouUdalost(Udalost udalost)
38         {
39             SmazaneUdalosti.Add(udalost);
40         }
41     }
42 }

```

## Form1.cs

```

1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.Drawing;
4  using System.Windows.Forms;
5
6  namespace DiarOOP
7  {
8      public partial class Form1 : Form

```

```

9      {
10         public Form1()
11         {
12             InitializeComponent();
13         }
14
15         // list dnů (počet dnů záleží na měsíci)
16         List<Den> dny = new List<Den>();
17
18         // pomocná proměnná pro sledování v jakém dni je událost
19         public int den = 0;
20
21         private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
22         {
23             groupBox2.Visible = false;
24             button_editovatUdalost.Visible = false;
25             button_zrusitSplneniSmazani.Visible = false;
26             listBox_udalosti.Visible = true;
27             listBox_splneneUdalosti.Visible = false;
28             listBox_smazaneUdalosti.Visible = false;
29
30             // vytvoří se list dnů pro aktuální měsíc
31             for (int i = 0; i < DateTime.DaysInMonth(DateTime.Now.Year,
32 DateTime.Now.Month); i++)
33             {
34                 dny.Add(new Den(DateTime.Today.AddDays(DateTime.Today.Day +
35 i))));
36             }
37         }
38
39         private void button_novaUdalost_Click(object sender, EventArgs e)
40         {
41             VytvoritUdalost vytvoritUdalostForm = new VytvoritUdalost();
42             vytvoritUdalostForm.ShowDialog();
43
44             // vytvori se nova udalost
45             Udalost udalost = new Udalost(vytvoritUdalostForm.nazevUdalosti,
46 vytvoritUdalostForm.popisUdalosti, vytvoritUdalostForm.zacatek,
47 vytvoritUdalostForm.delkaUdalosti,
48 (Udalost.PrioritaEnum)vytvoritUdalostForm.priorita,
49 vytvoritUdalostForm.celodenni);
50
51             // udalost se prida do určitého dne
52             dny[vytvoritUdalostForm.zacatek.Day].PridatUdalost(udalost);
53             den = vytvoritUdalostForm.zacatek.Day;
54
55             // zapsat udalost do listu
56             listBox_udalosti.Items.Add(udalost);
57
58             // zobrazit Název události v listboxu
59             listBox_udalosti.DisplayMember = "NazevUdalosti";
60         }
61
62         // práce s UDÁLOSTMA
63         private void listBox1_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
64         {
65             groupBox2.Visible = true;
66             button_editovatUdalost.Visible = true;
67             button_zrusitSplneniSmazani.Visible = false;
68             button_splnitUdalost.Visible = true;
69             button_smazatUdalost.Visible = true;
70
71             // nachází se událost v listboxu

```

```

72         if (listBox_udalosti.SelectedIndex >= 0)
73         {
74             for (int i = 0; i < dny.Count; i++)
75             {
76                 // existují ve dne udlosti
77                 if (dny[i].Udalosti.Count != 0)
78                 {
79                     for (int j = 0; j < dny[i].Udalosti.Count; j++)
80                     {
81                         // událost v listboxu odpovídá události ve dni
82                         if
83 (listBox_udalosti.Items[listBox_udalosti.SelectedIndex] == dny[i].Udalosti[j])
84                         {
85                             den = dny[i].Udalosti[j].Zacatek.Day;
86
87                             Udalost udalost = dny[den].Udalosti[j];
88
89                             // zobrazit informace o události
90                             label_nazevUdalosti.Text =
91 udalost.NazevUdalosti;
92                             textBox_popisUdalosti.Text =
93 udalost.PopisUdalosti;
94                             label_delkaUdalosti.Text = $"Délka události:
95 {udalost.DelkaUdalosti} minut";
96                             label_celodenni.Text = udalost.Celodenni ?
97 "Celodenní - ANO" : "Celodenní - NE";
98
99                             // zobrazit zda je událost celodenní
100                            if (udalost.Celodenni)
101 label_delkaUdalosti.Visible = false;
102                            else label_delkaUdalosti.Visible = true;
103
104                            // zobrazit prioritu události (barvičky)
105                            switch (udalost.Priorita)
106                            {
107                                case Udalost.PrioritaEnum.nizka:
108                                    label_nazevUdalosti.BackColor =
109 Color.Green;
110                                    break;
111                                case Udalost.PrioritaEnum.stredni:
112                                    label_nazevUdalosti.BackColor =
113 Color.Orange;
114                                    break;
115                                case Udalost.PrioritaEnum.vysoka:
116                                    label_nazevUdalosti.BackColor =
117 Color.Red;
118                                    break;
119                            }
120                        }
121                    }
122                }
123            }
124        }
125        else return;
126    }
127
128    // práce se SMAZANÝMA UDÁLOSTMA
129    private void listBox_smazaneUdalosti_SelectedIndexChanged(object
130 sender, EventArgs e)
131    {
132        groupBox2.Visible = true;
133        button_zrusitSplneniSmazani.Visible = true;
134        button_splnitUdalost.Visible = false;

```



```

135         button_smazatUdalost.Visible = false;
136
137         // nachází se událost v listboxu
138         if (listBox_smazaneUdalosti.SelectedIndex >= 0)
139         {
140             for (int i = 0; i < dny.Count; i++)
141             {
142                 // existují ve dne udlosti
143                 if (dny[i].SmazaneUdalosti.Count != 0)
144                 {
145                     for (int j = 0; j < dny[i].SmazaneUdalosti.Count; j++)
146                     {
147                         // událost v listboxu odpovídá události ve dni
148                         if
149 (listBox_smazaneUdalosti.Items[listBox_smazaneUdalosti.SelectedIndex] ==
150 dny[i].SmazaneUdalosti[j])
151                         {
152                             den = dny[i].SmazaneUdalosti[j].Zacatek.Day;
153
154                             Udalost udalost = dny[den].SmazaneUdalosti[j];
155
156                             // zobrazit informace o události
157                             label_nazevUdalosti.Text =
158 udalost.NazevUdalosti;
159                             textBox_popisUdalosti.Text =
160 udalost.PopisUdalosti;
161                             label_delkaUdalosti.Text = $"Délka události:
162 {udalost.DelkaUdalosti} minut";
163                             label_celodenni.Text = udalost.Celodenni ?
164 "Celodenní - ANO" : "Celodenní - NE";
165
166                             // zobrazit zda je událost celodenní
167                             if (udalost.Celodenni)
168 label_delkaUdalosti.Visible = false;
169                             else label_delkaUdalosti.Visible = true;
170
171                             // zobrazit prioritu události (barvičky)
172                             switch (udalost.Priorita)
173                             {
174                                 case Udalost.PrioritaEnum.nizka:
175                                     label_nazevUdalosti.BackColor =
176 Color.Green;
177                                     break;
178                                 case Udalost.PrioritaEnum.stredni:
179                                     label_nazevUdalosti.BackColor =
180 Color.Orange;
181                                     break;
182                                 case Udalost.PrioritaEnum.vysoka:
183                                     label_nazevUdalosti.BackColor =
184 Color.Red;
185                                     break;
186                             }
187                         }
188                     }
189                 }
190             }
191         }
192         else return;
193     }
194
195     // práce s SPLNĚNÝMA UDÁLOSTMA
196     private void listBox_splneneUdalosti_SelectedIndexChanged(object
197 sender, EventArgs e)

```

```

198     {
199         groupBox2.Visible = true;
200         button_zrusitSplneniSmazani.Visible = true;
201         button_splnitUdalost.Visible = false;
202         button_smazatUdalost.Visible = false;
203
204         // nachází se událost v listboxu
205         if (listBox_splneneUdalosti.SelectedIndex >= 0)
206         {
207             for (int i = 0; i < dny.Count; i++)
208             {
209                 // existují ve dne udlosti
210                 if (dny[i].SplneneUdalosti.Count != 0)
211                 {
212                     // událost v listboxu odpovídá události ve dni
213                     for (int j = 0; j < dny[i].SplneneUdalosti.Count; j++)
214                     {
215                         if
216 (listBox_splneneUdalosti.Items[listBox_splneneUdalosti.SelectedIndex] ==
217 dny[i].SplneneUdalosti[j])
218                         {
219                             den = dny[i].SplneneUdalosti[j].Zacatek.Day;
220
221                             Udalost udalost = dny[den].SplneneUdalosti[j];
222
223                             // zobrazit informace o události
224                             label_nazevUdalosti.Text =
225 udalost.NazevUdalosti;
226                             textBox_popisUdalosti.Text =
227 udalost.PopisUdalosti;
228                             label_delkaUdalosti.Text = $"Délka události:
229 {udalost.DelkaUdalosti} minut";
230                             label_celodenni.Text = udalost.Celodenni ?
231 "Celodenní - ANO" : "Celodenní - NE";
232
233                             // zobrazit zda je událost celodenní
234                             if (udalost.Celodenni)
235 label_delkaUdalosti.Visible = false;
236                             else label_delkaUdalosti.Visible = true;
237
238                             // zobrazit prioritu události (barvičky)
239                             switch (udalost.Priorita)
240                             {
241                                 case Udalost.PrioritaEnum.nizka:
242                                     label_nazevUdalosti.BackColor =
243 Color.Green;
244                                     break;
245                                 case Udalost.PrioritaEnum.stredni:
246                                     label_nazevUdalosti.BackColor =
247 Color.Orange;
248                                     break;
249                                 case Udalost.PrioritaEnum.vysoka:
250                                     label_nazevUdalosti.BackColor =
251 Color.Red;
252                                     break;
253                             }
254                         }
255                     }
256                 }
257             }
258         }
259         else return;
260     }

```

```

261
262     // splnit událost
263     private void button_splnitUdalost_Click(object sender, EventArgs e)
264     {
265         // nachází se událost v listboxu
266         if (listBox_udalosti.SelectedIndex >= 0)
267         {
268             // přiřadit do Uálosti "udalost" specifickou událost, na
269 kterou jsme klikli v listboxu
270             Udalost udalost =
271 (Udalost)listBox_udalosti.Items[listBox_udalosti.SelectedIndex];
272
273             // označit událost jako splněnou
274             udalost.SplnitUdalost(udalost);
275
276             // odstranit událost z listboxu
277             listBox_udalosti.Items.Remove(udalost);
278             dny[udalost.Zacatek.Day].Udalosti.Remove(udalost);
279
280             // přidat událost do splněných událostí
281             listBox_splneneUdalosti.Items.Add(udalost);
282             dny[udalost.Zacatek.Day].PridatSplnenouUdalost(udalost);
283
284             // zobrazit Název události v listboxu
285             listBox_splneneUdalosti.DisplayMember = "NazevUdalosti";
286         }
287         else return;
288     }
289
290     // smazat událost (událost není splněná, ale smazaná)
291     private void button_smazatUdalost_Click(object sender, EventArgs e)
292     {
293         // nachází se událost v listboxu
294         if (listBox_udalosti.SelectedIndex >= 0)
295         {
296             // přiřadit do Uálosti "udalost" specifickou událost, na
297 kterou jsme klikli v listboxu
298             Udalost udalost =
299 (Udalost)listBox_udalosti.Items[listBox_udalosti.SelectedIndex];
300
301             // označit událost jako smazanou
302             udalost.SmazatUdalost(udalost);
303
304             // odstranit událost z listboxu
305             listBox_udalosti.Items.Remove(udalost);
306             dny[udalost.Zacatek.Day].Udalosti.Remove(udalost);
307
308             // přidat událost do smazaných událostí
309             listBox_smazaneUdalosti.Items.Add(udalost);
310             dny[udalost.Zacatek.Day].PridatSmazanouUdalost(udalost);
311
312             // zobrazit Název události v listboxu
313             listBox_smazaneUdalosti.DisplayMember = "NazevUdalosti";
314         }
315         else return;
316     }
317
318     // zobrazit splněné události
319     private void button_splneno_Click(object sender, EventArgs e)
320     {
321         listBox_udalosti.Visible = false;
322         listBox_splneneUdalosti.Visible = true;
323         listBox_smazaneUdalosti.Visible = false;

```

```

324         button_editovatUdalost.Visible = false;
325         button_zrusitSplneniSmazani.Visible = true;
326         button_splnitUdalost.Visible = false;
327         button_smazatUdalost.Visible = false;
328
329         button_splneno.BackColor = Color.DarkSlateGray;
330         button_smazano.BackColor = Color.FromArgb(225, 225, 225);
331         button_udalostiNesplnene.BackColor = Color.FromArgb(225, 225,
332 225);
333     }
334
335     // zobrazit smazané události
336     private void button_smazano_Click(object sender, EventArgs e)
337     {
338         listBox_udalosti.Visible = false;
339         listBox_splneneUdalosti.Visible = false;
340         listBox_smazaneUdalosti.Visible = true;
341         button_editovatUdalost.Visible = false;
342         button_zrusitSplneniSmazani.Visible = true;
343         button_splnitUdalost.Visible = false;
344         button_smazatUdalost.Visible = false;
345
346         button_smazano.BackColor = Color.DarkSlateGray;
347         button_splneno.BackColor = Color.FromArgb(225, 225, 225);
348         button_udalostiNesplnene.BackColor = Color.FromArgb(225, 225,
349 225);
350     }
351
352     // zobrazit nesplněné/nemaszané události
353     private void button_udalostiNesplnene_Click(object sender, EventArgs
354 e)
355     {
356         listBox_udalosti.Visible = true;
357         listBox_splneneUdalosti.Visible = false;
358         listBox_smazaneUdalosti.Visible = false;
359         button_editovatUdalost.Visible = true;
360         button_zrusitSplneniSmazani.Visible = false;
361         button_splnitUdalost.Visible = true;
362         button_smazatUdalost.Visible = true;
363
364         button_udalostiNesplnene.BackColor = Color.DarkSlateGray;
365         button_splneno.BackColor = Color.FromArgb(225, 225, 225);
366         button_smazano.BackColor = Color.FromArgb(225, 225, 225);
367     }
368
369     // editace události
370     private void button_editovatUdalost_Click(object sender, EventArgs e)
371     {
372         EditovatUdalost editovatUdalostForm = new EditovatUdalost();
373
374         // nachází se událost v listboxu
375         if (listBox_udalosti.SelectedIndex >= 0)
376         {
377             for (int i = 0; i < dny.Count; i++)
378             {
379                 // existují ve dne udlosti
380                 if (dny[i].Udalosti.Count != 0)
381                 {
382                     for (int j = 0; j < dny[i].Udalosti.Count; j++)
383                     {
384                         // událost v listboxu odpovídá události ve dni
385                         if
386 (listBox_udalosti.Items[listBox_udalosti.SelectedIndex] == dny[i].Udalosti[j])

```

```

387 {
388     den = dny[i].Udalosti[j].Zacatek.Day;
389
390     Udalost udalost = dny[den].Udalosti[j];
391
392     // přiřadit data do formu EditovatUdalost.cs
393 pro editaci události
394     editovatUdalostForm.nazevUdalosti =
395 udalost.NazevUdalosti;
396     editovatUdalostForm.popisUdalosti =
397 udalost.PopisUdalosti;
398     editovatUdalostForm.zacatek = udalost.Zacatek;
399     editovatUdalostForm.delkaUdalosti =
400 udalost.DelkaUdalosti;
401     editovatUdalostForm.priorita =
402 (int)udalost.Priorita;
403     editovatUdalostForm.celodenni =
404 udalost.Celodenni;
405
406     // otevřít form EditovatUdalost.cs
407     editovatUdalostForm.ShowDialog();
408
409     // změnit událost s daty z formu
410 EditovatUdalost.cs
411     udalost.NazevUdalosti =
412 editovatUdalostForm.nazevUdalosti;
413     udalost.PopisUdalosti =
414 editovatUdalostForm.popisUdalosti;
415     udalost.Zacatek = editovatUdalostForm.zacatek;
416     udalost.DelkaUdalosti =
417 editovatUdalostForm.delkaUdalosti;
418     udalost.Priorita =
419 (Udalost.PrioritaEnum)editovatUdalostForm.priorita;
420     udalost.Celodenni =
421 editovatUdalostForm.celodenni;
422
423     // ošetření vstupů pro název události a popis
424 události
425     if (udalost.NazevUdalosti == "")
426 udalost.NazevUdalosti = "Název události";
427     if (udalost.PopisUdalosti == "")
428 udalost.PopisUdalosti = "Popis události...";
429
430     // zobrazit informace o události
431     label_nazevUdalosti.Text =
432 udalost.NazevUdalosti;
433     textBox_popisUdalosti.Text =
434 udalost.PopisUdalosti;
435     label_delkaUdalosti.Text = $"Délka události:
436 {udalost.DelkaUdalosti} minut";
437     label_celodenni.Text = udalost.Celodenni ?
438 "Celodenní - ANO" : "Celodenní - NE";
439
440     // zobrazit zda je událost celodenní
441     if (udalost.Celodenni)
442 label_delkaUdalosti.Visible = false;
443     else label_delkaUdalosti.Visible = true;
444
445     // zobrazit prioritu události (barvičky)
446     switch (udalost.Priorita)
447     {
448         case Udalost.PrioritaEnum.nizka:
449

```

```

450                                     label_nazevUdalosti.BackColor =
451 Color.Green;
452                                     break;
453     case Udalost.PrioritaEnum.stredni:
454                                     label_nazevUdalosti.BackColor =
455 Color.Orange;
456                                     break;
457     case Udalost.PrioritaEnum.vysoka:
458                                     label_nazevUdalosti.BackColor =
459 Color.Red;
460                                     break;
461                                     }
462                                     }
                                     }
                                     }
                                     }
    }
    else return;
}

// obnovení smazané nebo splněné události
private void button_zrusitSplneniSmazani_Click(object sender,
EventArgs e)
{
    int mode = 0;
    if (listBox_smazaneUdalosti.Visible == true) mode = 1;
    else if (listBox_splneneUdalosti.Visible == true) mode = 2;

    switch (mode)
    {
        // zrušit SMAZÁNÍ události
        case 1:
            // nachází se událost v listboxu
            if (listBox_smazaneUdalosti.SelectedIndex >= 0)
            {
                // přiřadit do Uálosti "udalost" specifickou událost,
na kterou jsme klikli v listboxu
                Udalost udalost =
(Udalost)listBox_smazaneUdalosti.Items[listBox_smazaneUdalosti.SelectedIndex];

                // zrušit smazání události
                udalost.ZrusitSmazani(udalost);

                // odstranit událost z listboxu
                listBox_smazaneUdalosti.Items.Remove(udalost);

                dny[udalost.Zacatek.Day].SmazaneUdalosti.Remove(udalost);

                // přidat událost do událostí (NESMAZANÉ)
                listBox_udalosti.Items.Add(udalost);
                dny[udalost.Zacatek.Day].PridatUdalost(udalost);

                // zobrazit Název události v listboxu
                listBox_udalosti.DisplayMember = "NazevUdalosti";
            }
            else return;
            break;

        // zrušit SPLNĚNÍ události
        case 2:
            // nachází se událost v listboxu
            if (listBox_splneneUdalosti.SelectedIndex >= 0)
            {

```

```

        // přiřadit do Uálosti "udalost" specifickou událost,
na kterou jsme klikli v listboxu
        Udalost udalost =
        (Udalost)listBox_splneneUdalosti.Items[listBox_splneneUdalosti.SelectedIndex];

        // zrušit splnění události
        udalost.ZrusitSplneni(udalost);

        // odstranit událost z listboxu
        listBox_splneneUdalosti.Items.Remove(udalost);

        dny[udalost.Zacatek.Day].SplneneUdalosti.Remove(udalost);

        // přidat událost do událostí (NESMAZANÉ)
        listBox_udalosti.Items.Add(udalost);
        dny[udalost.Zacatek.Day].PridatUdalost(udalost);

        // zobrazit Název události v listboxu
        listBox_udalosti.DisplayMember = "NazevUdalosti";
    }
    else return;
    break;
}
}
}
}
}

```

## Závěr

Program má omezení pro vytváření události. Událost lze vytvořit jenom v současném měsíci. Pokud je leden, tak událost lze vytvořit jenom v lednu. Tato část programu je potřeba změnit. Dále je potřeba upravit zobrazení události v listboxu po editaci, pokud uživatel změní název události tak se bude stále zobrazovat starý název události. Jinak je program zcela funkční, má ošetřené vstupy, například, že uživatel nemůže vytvořit událost bez názvu nebo maximální délka události je 100 minut (lze změnit).