



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: 1.5, Registrační číslo: CZ.1.07/1.5.00/34.0304

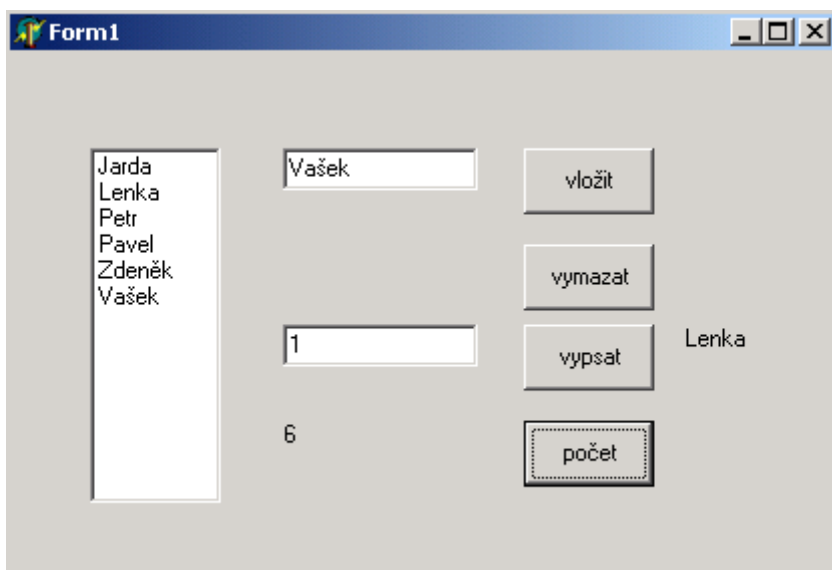
Komponenty ListBox a Timer

ListBox

Patří do tzv. seznamů. Umožňuje výběr vstupních hodnot z určité množiny. Položky seznamu jsou uloženy v Items a k jejich editaci slouží editor řetězců. Možnosti práce se seznamem jsou uvedeny v přehledu komponent.

Příklad

Vyzkoušejte přidání řetězce, vymazání všech řetězců, výpis počtu a přístup k určitému řetězci přes jeho index, který začíná od 0.



```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  ListBox1.Items.Add(edit1.Text);
end;
```

```
procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
begin
  label1.Caption := IntToStr(ListBox1.Items.Count);
end;
```

```
procedure TForm1.Button3Click(Sender: TObject);
begin
```



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: 1.5, Registrační číslo: CZ.1.07/1.5.00/34.0304

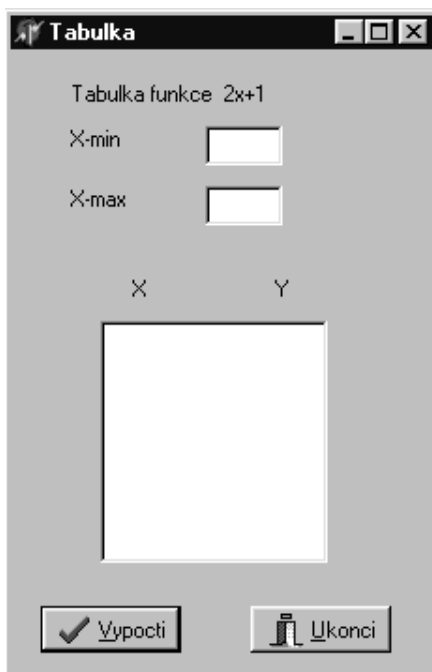
```
ListBox1.Clear;
end;
```

```
procedure TForm1.Button4Click(Sender: TObject);
var a:byte;
begin
```

```
    a:= StrToInt(Edit2.Text);
    Label2.Caption := ListBox1.Items.Strings[a];
end;
end.
```

Příklad

Položky seznamu můžeme použít pro výpis tabulky funkce. Celý seznam nejprve vynulujeme a pak v cyklu přidáváme jednotlivé položky, ve kterých je uveden rostoucí argument x a odpovídající hodnota y .



```
procedure TForm1.BitBtn2Click(Sender: TObject);
begin
    Close;
end;
```



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: 1.5, Registrační číslo: CZ.1.07/1.5.00/34.0304

```

procedure TForm1.BitBtn1Click(Sender: TObject);
var X,Min,Max : byte;
begin
  Min := StrToInt(Edit1.Text);
  Max := StrToInt(Edit2.Text);

  ListBox1.Items.Clear;
  for X := Min to Max do
  Begin
    ListBox1.Items.Add(IntToStr(X)+'          '+IntToStr(2*X+1));
  end;
end;
end.

```

Timer

Timer neboli Časovač je velmi užitečnou komponentou, která umožňuje práci časovým intervalem. Po odčarování nastaveného intervalu může být jednorázově nebo opakovaně spuštěna nějaká událost.

Časovač má dvě základní vlastnosti – *Enabled* /true-false/, která časovač zapíná nebo vypíná a *Interval*, který se nastavuje v ms.

Jedinou událostí časovače je *OnTimer*, do které naprogramujeme, co se má po odčarování nastaveného intervalu provést.

Příklad

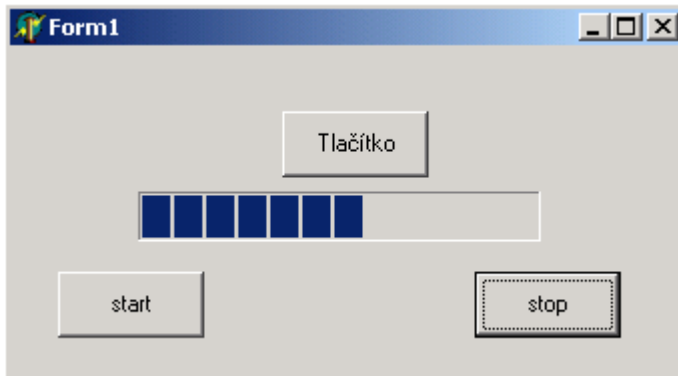
Pomocí tlačítka Start aktivujeme časovač, který opakovaně po uběhnutí nastaveného intervalu posunuje jiné tlačítko o jednu pozici vpravo až po dosažení hraniční polohy, kdy se vrátí tlačítko do původní pozice, nebo do stisknutí tlačítka Stop.

V příkladu je použita i komponenta *StatusBar*, která ukazuje již proběhnutou dráhu.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: 1.5, Registrační číslo: CZ.1.07/1.5.00/34.0304



```

procedure TForm1.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
  Button3.Left := Button3.Left + 1;
  ProgressBar1.Position := ProgressBar1.Position + 1;
  If button3.left = 232 then
  begin
    button3.left := 24;
    timer1.enabled := false;
  end;
end;

procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
begin
  Timer1.enabled := false;
end;

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  Timer1.enabled := true;
end;
end.

```

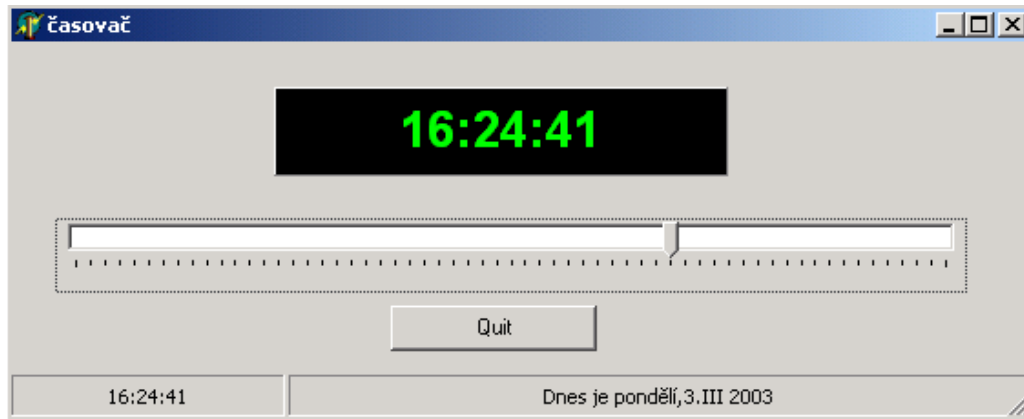
Příklad

Tento příklad ukazuje náročnější použití časovače ve spojení s komponentami Panel, TrackBar a StatusBar.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: 1.5, Registrační číslo: CZ.1.07/1.5.00/34.0304



```

procedure TForm1.Timer1Timer(Sender: TObject);
var Hour, Min, Sec, mSec : Word;
begin
  Panel1.Caption := TimeToStr(Time);
  StatusBar1.Panels[0].Text := TimeToStr(Time);
  StatusBar1.Panels[1].Text := FormatDateTime("Dnes je 'dddd,d.mmm yyyy'",Date);
  DecodeTime(time, Hour, Min, Sec, mSec);
  TrackBar1.Position := Sec;
end;

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  Close;
end;
end.

```

Zdroje:

BORLAND INTERNATIONAL, Inc. *Borland Delphi 3 for Windows 95 and Windows NT: User's Guide*. Borland International, Inc., 1997.

INPRISE CORPORATION. Borland Delphi Standard 5.0 [software]. [přístup 30.12.2012]. Dostupné z: <http://www.borland.com>. Požadavky na systém: Pentium 90 or faster (Pentium 166 recommended) Microsoft Windows 95, 98, or NT 4.0 with Service Pack 3 or later, 32 MB RAM (64 MB recommended), 55 MB for compact installation; 120 MB for full installation

PÍSEK, Slavoj. *Začínáme programovat v Delphi: podrobný průvodce začínajícího uživatele*. 1. vyd. Praha: Grada, 2000, 303 s. ISBN 80-247-9008-4.