



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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

Řetězce

String – Řetězec znaků

Řetězec je posloupnost znaků, která může představovat slova i věty. Do proměnné typu String můžeme vložit libovolný řetězec znaků uzavřený do apostrofů. Délka řetězce je prakticky neomezená.

Var slovo: string;

Příklad deklarace proměnné slovo typu string. Kompilátor interpretuje tento datový typ jako AnsiString, který má maximální délku 231 znaků. Téměř nikdy však nepotřebujeme takto „neomezenou“ délku. Často dopředu víme, že řetězec bude zabírat maximálně např. 10 znaků. V tom případě je možné do deklarace uvést i tuto maximální délku:

Var slovo: string[10];

Typ ShortString má maximální délku 255 znaků.

Přiřazení hodnoty proměnné:

Slovo := 'test';

Znaky můžeme do řetězců vkládat pomocí jejich kódů:

#89#111#117 odpovídá řetězci 'You'

Spojování řetězců znaků umožňuje operátor + :

Veta := #116 + #101 + #115 + #116 + 'je těžký' ;

Proměnná má přiřazen text 'test je těžký' .

'I'll come' - dva apostrofy uvnitř řetězce při výpisu zobrazí jeden - I'll come

" - nulový řetězec

' ' - mezera

Příklad

Ověřte uvedené přiřazování řetězcových proměnných na jednoduchém příkladu – do formuláře vložte pouze komponentu Label; její vlastnosti Caption přiřazujte postupně řetězce událostí formuláře OnActivate, tj. při jeho otevření.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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

Příklad

Do formuláře vložte dvě editační pole, do kterých zadáte čísla A a B . Po stisknutí tlačítka se vypíšíou zadaná čísla celou větou např. **Zadal jsi číslo 3 a 4.**

Poznámky:

- čísla zadaná do editačních polí představují řetězce. V případě, že nezadáte čísla, bude věta špatně!
- numerickou proměnnou musíme při výpisu převést na řetězec např. ...+ IntToStr(a) + ...

Mezi základní rutiny pro práci s řetězci patří:

Lenght – vrací délku řetězce

UpperCase - převede všechny znaky na velká písmena

LowerCase - převede všechny znaky na malá písmena

Str a Val - uvedené v předchozím

Procedura SetLenght nastavuje délku řetězce. Např. SetLenght(veta, 20) nastavuje řetězec na novou délku 20.

Příklad

Do editačního pole pište postupně znaky. Současně se bude zobrazovat celkový počet znaků a počet znaků „a“.

V programu je programována obsluha stisknutí tlačítka v editačním poli KeyPress. Při události formuláře OnActivate je vynulováno počítadlo písmen **a**.

var

Form1: TForm1;

a,x:integer;

veta:string;

z:char;

implementation

*{ \$R *.DFM }*

procedure TForm1.Edit1KeyPress(Sender: TObject; var Key: Char);

begin

if key='a' then a:=a+1;

label4.Caption:=IntToStr(a);



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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

```
z:=key;
end;
```

```
procedure TForm1.FormActivate(Sender: TObject);
begin
  a:=0;
end;
```

```
procedure TForm1.Edit1Change(Sender: TObject);
begin
  veta:=Edit1.text;
  x:=Length(veta);
  label3.Caption:=IntToStr(x);
end;
```

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  Edit1.text:="";
  a:=0;
  label4.Caption:=IntToStr(a);
end;
end.
```

Zdroje:

BINZINGER, Thomas. *Naučte se programovat v Delphi. Podrobný průvodce začínajícího uživatele*. 1. vyd. Praha: Grada, 1998, 342 s. ISBN 80-716-9685-4.

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.