



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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

## Vybrané komponenty

### Tlačítka

- *Button* provedení příkazu
- *BitBtn* provedení příkazu pomocí tlačítka s grafikou
- *SpeedButton* vytvoření tlačítek na liště
- *CheckBox* realizace booleovskou volbu
- *RadioButton* realizace sady vzájemně se vylučujících voleb
- *ToolBar* uspořádání tlačítka a další prvky na liště do řad
- *CoolBar* zobrazení souboru ovládacích prvků windows

### Button controls

Jedná se o tlačítko, kterým uživatel inicializuje určitou akci. Dvojité kliknutí na tlačítko v době návrhu otevře obsluhu události *OnClick*.

- *Cancel* – nastavte na *True*, chcete-li, aby tlačítko spustilo svoji událost *OnClick* po stisknutí ESC.
- *Default* - nastavte na *True*, má-li se spustit obsluha události na Enter. Enter spouští obsluhu události, i když má nastavení (*focus*) jiná komponenta.

### Bitmap buttons

Tlačítko, které na čelní straně může obsahovat bitmapu. Můžete vybrat z předdefinovaných stylů nebo navrhnout svoji vlastní. Vlastnosti:

- *Glyph* - umožňuje navrhnout vlastní bitovou mapu
- *Kind* - výběr tlačítek s definovaným chováním
- *Layout* umožňuje přesunout obrázek z levé strany jinam
- *Margin* obrázek a text jsou automaticky centrovány. Margin posunuje jejich polohu - definuje počet pixelů mezi okrajem obrázku a okrajem tlačítka.
- *Spacing* zvětšuje nebo zmenšuje vzdálenost, která je nastavena na 4 pixely

Bitmapová tlačítka mají 3 stavy – stisknuto, uvolněno, přidrženo. Pro zobrazení různých bitmap každého stavu nastavte *NumGlyphs* na 3.

### Speed buttons

Obvykle na sobě mají obrázek a umožňují provádět příkazy nebo nastavovat módy. Mají zvláštní vlastnosti, které jim dovolují pracovat v sestavě. Běžně se používají k vytvoření nástrojových lišt.



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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

- Standardně se objevují ve stavu „nestisknut“. Počáteční zobrazení „stisknuto“ dostaneme nastavením vlastnosti *Down* na *True*.
- Je-li *AllowAllUp* na *True*, všechna tlačítka ve skupině mohou být „nestisknuta“ /up/.
- Při nastavení *False* fungují tlačítka jako *RadioGroup*.
- Tlačítka budou fungovat jako skupina, nastavíte-li vlastnost *GroupIndex* všech tlačítek na stejnou hodnotu různou od nuly.

### Check boxes

Umožňuje uživateli rozhodování typu ano/ne muž/žena apod.

- Je-li *Checked True*, zaškrtnutý box indikuje vybranou volbu
- Hodnota vlastnosti *AllowGray* určuje, zda může mít zaškrtačací čtvereček dva nebo tři stavy. Je-li *False*(default), kliknutí buď vybere nebo zruší výběr. Je-li *True*, kliknutí vybere, zešedne nebo zruší výběr.
- Vlastnost *State* určuje různé stavy čtverečku. *CbUnchecked* – nemá značku, pokud uživatel nezvolil. *CbChecked* – má značku, pokud uživatel zaškrtl. *CbGrayed* – šedá barva indikuje, že nebyl ani zvolen ani nezvolen. Význam šedé barvy je dán Vaší aplikací.

### Radio buttons

Představují soubor vzájemně se vylučujících možností. Komponentu můžete použít pro umístění jednotlivých tlačítek nebo ji nastavit jako pravoúhlou oblast s titulkem a ve vlastnosti *Items* uvést seznam položek.

- Vlastnost *Caption* nastavuje hodnotu radio button.
- Je-li *Checked True*, objeví se černé kolečko okolo vybraného tlačítka.

### Tool bars

Lišty nařadí usnadňují organizaci a práci s vizuálními prvky. Lištu nařadí můžete vytvořit z panelu a speed buttons nebo použít komponentu *ToolBar* a ze *SpeedMenu* zvolit *New Bar* pro každé tlačítko. Druhá možnost má následující výhody.

- Všechna tlačítka na liště mají jednotnou šířku a výšku.
- Další prvky umístěné na lištu mají jednotnou výšku a jsou udržovány na místě neviditelnými tlačítky lišty.
- Prvky jsou automaticky zarovnávány a pokud se nevejdou na lištu, přecházejí do nové řady.



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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

### Seznamy

Komponenty zobrazující seznamy:

- *ListBox* seznam textových řetězců, uživatel může jeden i více vybrat
- *ComboBox* kombinuje editační pole s rolovacím seznamem
- *TreeView* zobrazuje položky hierarchicky
- *ListView* zobrazuje položky graficky
- *ImageList* pracuje se seznamem obrazů
- *CheckListBox* seznam se zaškrťovacími čtverečky před položkami
- *DateTimePicker* zobrazuje rámeček pro vkládání datumů a časů

### Vlastnosti společné seznamům

- *Columns* nastavuje počet sloupců
- *IntegralHeight* určuje, zda seznam zobrazí pouze položky, které se celé vejdou do vertikálního prostoru
- *ItemHeight* určuje výšku položky v pixelech
- *Items* obsahuje seznam řetězců, kterým je prvek vyplněn
- *ItemIndex* ukazuje, která položka seznamu je vybrána
- *Multiselect* udává, zda uživatel může současně vybrat více než jednu položku.
- *Sorted* určuje, zda bude seznam abecedně seřazen

### List boxes

Zobrazuje seznam, ze kterého může uživatel vybrat jednu nebo více položek.

- Metody *Add*, *Delete* a *Insert* vlastnosti *Items* umožňují přidání, smazání nebo vložení položky.
- Je-li *Multiselect* na *True*, uživatel může vybrat více než jednu položku
- *Style* udává způsob zobrazení položek. Defaultní *bStandard* znamená, že položky jsou zobrazeny jako řetězce. Změnou hodnot ve *Style* můžete vytvořit uživatelské rámce seznamů, což znamená, že položky mohou být grafické nebo pevné či proměnné výšky.

### Combo boxes

Combo box je komponenta, která kombinuje editační pole se seznamem podobně jako list box. Uživatel může do editačního pole text napsat nebo jej vybrat ze seznamu.

- Při vkládání dat do combo boxu naspáním nebo výběrem ze seznamu se mění vlastnost *Text*.



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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

- Rozvinovací seznam zobrazí standardně 8 plošek. Změnu počtu dosáhneme přiřazením nové hodnoty do *DropDownCount*.

Combo boxy mají 5 rozdílných stylů, které lze zvolit ve vlastnosti *Style*:

- *DropDown* zobrazí hodnoty podobně jako list box, ale až po stisknutí tlačítka uživatelem. Standardně lze textovou oblast editovat.
- *CsDropDownList* nastavuje editační oblast combo boxu pouze pro čtení.
- *CsSimple* vytvoří combo box s pevnou velikostí seznamu.

## Komponenty pro seskupování

Je mnohem snadnější pohybovat se v aplikaci, pokud jsou informace prezentovány ve skupinách. V Delphi se k tomuto účelu používají následující komponenty:

- *GroupBox* standardní Group box se jménem
- *RadioGroup* jednoduchá skupina radio buttons
- *Panel* vizuálně pružnější skupina ovládacích prvků
- *ScrollBar* rolovatelná oblast ovládacích prvků
- *PageControl* sada vzájemně se vylučujících záložek pro odpovídající stránky, které mohou obsahovat další prvky
- *HeaderControl* vytvářejí hlavičky pro sloupce dat

## Radio groups

Zjednodušuje seskupení a společnou práci radio buttons.

- Jednotlivé volby napíšete v editoru, kam se dostanete kliknutím na (...) ve vlastnosti *Items*. Ukončení klávesou Enter.
- V komponentě Radio group nelze vybrat jednotlivá tlačítka.

## Zdroje:

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

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