

# Obsah

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Úvod</b>                                                 | <b>10</b> |
| <b>2 Základní principy OOP</b>                                | <b>12</b> |
| <b>3 OOP v Turbo Pascalu</b>                                  | <b>16</b> |
| 3.1 Definice třídy, vytvoření instance objektu třídy          | 16        |
| 3.2 Přístup k položkám objektu, rozsahy platnosti             | 17        |
| 3.2.1 Přístup k metodám předka                                | 18        |
| 3.3 Virtuální metody, konstruktory                            | 19        |
| 3.4 Implicitní identifikátor Self                             | 20        |
| 3.5 Dynamická alokace objektů, destruktory                    | 20        |
| 3.6 Vzájemná přiřaditelnost objektů                           | 22        |
| 3.7 Klíčová slova Private a Public                            | 23        |
| 3.8 Příklad programu                                          | 24        |
| 3.9 Některé poznámky ke psaní OOP programů v TP               | 27        |
| 3.9.1 Přístup k datovým položkám objektu                      | 27        |
| 3.9.2 Psaní konstruktorů a destruktorů                        | 27        |
| 3.9.3 Objektově orientované unity a rozšiřitelnost objektů    | 28        |
| 3.9.4 Statické a virtuální metody                             | 28        |
| <b>4 Úvod do Turbo Vision</b>                                 | <b>30</b> |
| 4.1 Co jsou to Turbo Vision a proč se jimi zabývat?           | 30        |
| 4.2 Vzhled a základní prvky aplikace využívající Turbo Vision | 31        |
| 4.3 Princip práce Turbo Vision                                | 32        |
| 4.4 První program v Turbo Vision                              | 33        |
| <b>5 Programování s využitím Turbo Vision</b>                 | <b>35</b> |
| 5.1 Vytvoření menu a stavového řádku aplikace                 | 35        |
| 5.1.1 Příkazové konstanty cmXXXX                              | 38        |
| 5.1.2 Hlavní menu programu — metoda InitMenuBar               | 38        |
| Objekt TRect                                                  | 39        |
| Zjištění velikosti view                                       | 39        |
| Proměnná MenuBar                                              | 39        |

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| Procedury a funkce pro vytváření menu .....                | 40        |
| 5.1.3 Nezávislé menu .....                                 | 41        |
| 5.1.4 Stavová řádka aplikace — metoda InitStatusLine ..... | 42        |
| Proměnná StatusLine .....                                  | 42        |
| Procedury a funkce pro vytváření stavové řádky .....       | 43        |
| <b>6 Událostmi řízené programování .....</b>               | <b>45</b> |
| 6.1 Co je to událost? .....                                | 45        |
| 6.1.1 Datový typ TEvent .....                              | 45        |
| 6.1.2 Prázdná událost evNothing .....                      | 46        |
| 6.1.3 Událost od myši evMouse .....                        | 46        |
| 6.1.4 Událost klávesnice evKeyDown .....                   | 47        |
| 6.1.5 Událost generovaná objektem evMessage .....          | 47        |
| 6.2 Šíření událostí v aplikaci .....                       | 47        |
| 6.2.1 Kde události vznikají? .....                         | 47        |
| 6.2.2 Metoda GetEvent .....                                | 48        |
| 6.2.3 Šíření událostí, metoda HandleEvent .....            | 49        |
| Šíření "myších" událostí .....                             | 49        |
| Zaměřené události .....                                    | 49        |
| Události typu Broadcast .....                              | 50        |
| Zpracování události .....                                  | 50        |
| 6.3 Příklad .....                                          | 51        |
| 6.4 Poznámky ke zpracování událostí .....                  | 53        |
| 6.4.1 Maskování událostí .....                             | 53        |
| 6.4.2 Změna pořadí předávání zaměřených událostí .....     | 53        |
| 6.4.3 Zákaz a povolení příkazů .....                       | 53        |
| 6.4.4 Uživatelsky definované události .....                | 53        |
| 6.4.5 Komunikace mezi objekty .....                        | 54        |
| 6.4.6 Metoda TApplication.Idle .....                       | 54        |
| <b>7 Zobrazitelné objekty — views .....</b>                | <b>55</b> |
| 7.1 Co jsou to view? .....                                 | 55        |
| 7.2 Základní funkce view .....                             | 56        |
| 7.3 Datové položky třídy TView .....                       | 56        |
| 7.3.1 Položky Origin a Size .....                          | 56        |
| 7.3.2 Položka Options .....                                | 57        |
| 7.3.3 Položka GrowMode .....                               | 58        |
| 7.3.4 Položka DragMode .....                               | 58        |
| 7.3.5 Položka State .....                                  | 59        |

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| 7.4 View třídy TGroup .....                              | 60        |
| 7.5 Vztahy vlastnictví mezi view .....                   | 61        |
| <b>8 Použití konkrétních typů view .....</b>             | <b>63</b> |
| 8.1 Příklad programu .....                               | 63        |
| 8.2 Spuštění view v modálním režimu .....                | 67        |
| 8.3 Vytvoření objektu typu TGroup .....                  | 68        |
| 8.3.1 Objekty třídy TButton .....                        | 68        |
| 8.3.2 Objekty třídy TInputLine .....                     | 69        |
| 8.3.3 Objekty třídy TLabel .....                         | 69        |
| 8.4 Zrušení objektu TGroup .....                         | 70        |
| 8.5 Modifikace chování view .....                        | 70        |
| <b>9 Streamy — vstupní a výstupní operace .....</b>      | <b>72</b> |
| 9.1 Otevření streamu .....                               | 73        |
| 9.1.1 Konstanty módu otevření streamu .....              | 73        |
| 9.2 Sekvenční přístup ke streamu .....                   | 74        |
| 9.3 Náhodný přístup ke streamu .....                     | 74        |
| 9.4 Příprava objektu pro použití ve streamu .....        | 75        |
| 9.4.1 Metody Load a Store .....                          | 75        |
| 9.4.2 Registrace objektu pro použití ve streamu .....    | 76        |
| 9.5 Zpracování chyb při práci se streamy .....           | 77        |
| 9.6 Ukládání položek typu odkaz na objekt .....          | 78        |
| 9.7 Příklad použití streamu .....                        | 78        |
| <b>10 Použití některých dalších objektů TV .....</b>     | <b>83</b> |
| 10.1 Třída TListBox a TScrollBar .....                   | 83        |
| 10.2 Dynamická polymorfní pole — třída TCollection ..... | 84        |
| 10.2.1 Dynamicky proměnná velikost pole .....            | 84        |
| 10.2.2 Polymorfní pole .....                             | 85        |
| 10.2.3 Iterátory pole TCollection .....                  | 85        |
| Metoda ForEach .....                                     | 85        |
| Metody FirstThat a LastThat .....                        | 86        |
| 10.2.4 Uspořádaná pole — TSortedCollection .....         | 87        |
| 10.3 Příklad .....                                       | 88        |
| <b>11 Další kroky .....</b>                              | <b>92</b> |

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| <b>12 Kontextově závislá nápověda</b>                | 100 |
| 12.1 Zdrojový text nápovědy                          | 100 |
| 12.2 Kompilace zdrojového textu nápovědy             | 102 |
| 12.3 Ošetření nápovědy v programu                    | 103 |
| <b>13 Barvy a barevné palety</b>                     | 107 |
| 13.1 Barevná paleta jako řetězec čísel               | 107 |
| 13.1.1 Mapování barev                                | 108 |
| Metoda GetColor                                      | 109 |
| 13.1.2 Metoda GetPalette a změna barevné palety view | 109 |
| 13.1.3 Barevné režimy některých view                 | 111 |
| Objekt TApplication                                  | 111 |
| Objekt TWindow a objekt TDialog                      | 111 |
| 13.2 Programová jednotka COLORSEL                    | 112 |
| 13.2.1 Příklad použití programové jednotky COLORSEL  | 113 |
| <b>14 Standardní dialogové boxy</b>                  | 117 |
| 14.1 Programová jednotka MsgBox                      | 117 |
| 14.1.1 Funkce MessageBox a MessageBoxRect            | 117 |
| Příklad použití                                      | 118 |
| 14.1.2 Funkce InputBox a InputBoxRect                | 119 |
| 14.2 Programová jednotka StdDlg                      | 119 |
| 14.2.1 Objekt TFileDialog                            | 119 |
| 14.2.2 Objekt TChDirDialog                           | 120 |
| 14.2.3 Příklad použití                               | 121 |
| <b>15 Turbo Vision verze 2.0</b>                     | 125 |
| 15.1 Programová jednotka VALIDATE                    | 125 |
| 15.1.1 Abstraktní objekt TValidator                  | 125 |
| 15.1.2 Objekt TPXPictureValidator                    | 127 |
| 15.1.3 Objekt TFilterValidator                       | 128 |
| 15.1.4 Objekt TStringLookupValidator                 | 128 |
| 15.1.5 Objekt TRangeValidator                        | 128 |
| 15.1.6 Příklad použití objektů jednotky VALIDATE     | 129 |
| 15.2 Programová jednotka OUTLINE                     | 131 |
| 15.2.1 Objekt TOutlineViewer                         | 132 |
| 15.2.2 Objekt TOutline                               | 135 |
| 15.3 Vkládání oken a spouštění dialogových boxů      | 136 |

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| <b>16 Co se nevešlo</b>                   | 138 |
| <b>17 Přehled prostředků Turbo Vision</b> | 140 |
| 17.1 Programová jednotka APP              | 141 |
| 17.2 Programová jednotka COLORSEL         | 142 |
| 17.3 Programová jednotka DIALOGS          | 144 |
| 17.4 Programová jednotka DRIVERS          | 146 |
| 17.4.1 Správce událostí                   | 146 |
| 17.4.2 Správce obrazovky                  | 147 |
| 17.4.3 Zpracování systémových chyb        | 148 |
| 17.4.4 Pomocné funkce                     | 149 |
| 17.5 Programová jednotka EDITORS          | 150 |
| 17.6 Programová jednotka HISTLIST         | 152 |
| 17.7 Programová jednotka MEMORY           | 153 |
| 17.8 Programová jednotka MENUS            | 155 |
| 17.9 Programová jednotka MSGBOX           | 156 |
| 17.10 Programová jednotka OBJECTS         | 157 |
| 17.11 Programová jednotka OUTLINE         | 160 |
| 17.12 Programová jednotka STDDLG          | 160 |
| 17.13 Programová jednotka TEXTVIEW        | 162 |
| 17.14 Programová jednotka VALIDATE        | 162 |
| 17.15 Programová jednotka VIEWS           | 163 |
| <b>Celkový výpis programu</b>             | 166 |
| <b>Rejstřík</b>                           | 190 |