

## **Wstęp (11)**

### **Część I Poznajemy środowisko pracy (13)**

#### **Rozdział 1. Ekspresem po środowisku BCB6 (15)**

- Wstęp (15)
- Skąd wziąć środowisko C++Builder 6? (15)
- Tworzymy pierwszy projekt (16)
- Kompilujemy program (19)
- Uruchamiamy program (20)
- Budowanie aplikacji (21)
- Sprawdzamy i wyłapujemy błędy (24)
- Ustawiamy środowisko pracy (25)
- Inne przydatne opcje (30)
- Ciekawe skróty klawiszowe w edytorze kodu (30)
- Podsumowanie (31)

#### **Rozdział 2. Wybrane komponenty środowiska (33)**

- Wstęp (33)
- Uwaga na temat stosowanego nazewnictwa (33)
- Ogólne wskazówki dotyczące korzystania z komponentów (34)
- Zakładka Standard (36)
  - o MainMenu (37)
  - o Label (37)
  - o Edit (38)
  - o Memo (40)
  - o Button (41)
  - o CheckBox i GroupBox (43)
  - o RadioGroup i RadioButton (44)
  - o ListBox (45)
  - o ComboBox (47)
  - o ActionList (48)
- Zakładka Additional (50)
  - o BitBtn (50)
  - o SpeedButton (51)
  - o MaskEdit (51)
  - o StringGrid (52)
  - o DrawGrid (73)
  - o Image (74)
  - o Shape (75)
  - o Bevel (75)
  - o ScrollBox (75)
  - o CheckListBox (77)
  - o Splitter (78)
  - o StaticText (79)
  - o ControlBar (79)
  - o ApplicationEvents (79)
  - o ValueListEditor (79)
  - o LabeledEdit (80)
  - o ColorBox (80)

- o Chart (80)
- Zakładka Win32 (82)
  - o TabControl i PageControl (82)
  - o ImageList (82)
  - o RichEdit (83)
  - o TrackBar i ProgressBar (85)
  - o UpDown (85)
  - o HotKey (85)
  - o Animate (86)
  - o DateTimePicker i MonthCalendar (87)
  - o TreeView (87)
  - o ListView (88)
  - o StatusBar (89)
  - o ToolBar (91)
- Zakładka System (91)
  - o Timer (91)
  - o PaintBox (92)
- Zakładka Dialogs (93)
- Zakładka Win 3.1 (94)
- Zakładka Samples (95)
  - o TrayIcon (95)
- Podsumowanie (96)

### **Rozdział 3. Elementy grafiki (97)**

- Wstęp (97)
- Podstawowe elementy grafiki (97)
- Podstawowe operacje na obrazach (124)
- Save Screen (129)
- Podstawy operacji graficznych w systemie Windows (132)
- Drukowanie grafiki (142)
- Podsumowanie (143)

### **Rozdział 4. Niewizualne środki programowania (145)**

- Wstęp (145)
- Pliki ini (145)
- Lista stringów - klasa TStringList (152)
- Lista obiektów - klasa TList (157)
- Lista obiektów - klasa TObjectList (159)
- Schowek Windows (163)
- Rejestr Windows (172)
- Podsumowanie (176)

## **Część II Przegląd zaawansowanych elementów języka C++ (177)**

### **Rozdział 5. Wskaźniki (179)**

- Wstęp (179)
- O czym mówimy? (179)
- Operatory new i delete (187)

- Referencje (190)
- New, delete i referencja (193)
- Tablice jako wskaźniki (194)
- Tablice wskaźników (198)
- Uniwersalny wskaźnik void\* (201)
- Tablica tworzona dynamicznie (203)
- Arytmetyka wskaźników (204)
- Wskaźnik na wskaźnik (206)
- Dynamiczne listy (207)
  - o Lista jednokierunkowa (207)
  - o Lista dwukierunkowa (211)
- Stos (213)
- Podsumowanie (217)

## **Rozdział 6. Programowanie obiektowe (219)**

- Wstęp (219)
- Klasy (219)
- Instancja klasy (220)
- Konstruktor (223)
- Destruktor (226)
- Składowa statyczna (227)
- this (230)
- Dziedziczenie (231)
- Specyfikatory dostępu a dziedziczenie (236)
- Dziedziczenie wielokrotne (238)
- Przeciążanie funkcji (239)
- Przesłanianie (240)
- Polimorfizm i metody wirtualne (241)
- Konstruktor kopiowania (247)
- Przeciążanie operatorów (251)
- Funkcje zaprzyjaźnione (256)
- Przeciążanie operatorów dwuargumentowych (259)
- Klasa abstrakcyjna (266)
- Podsumowanie (269)

## **Rozdział 7. Wielowątkowość (271)**

- Wstęp (271)
- Klasa TThread (274)
- Funkcje oczekujące (280)
- Semafor (282)
- Sekcje krytyczne (286)
- Mutex (287)
- Priorytet wątku (289)
- Podsumowanie (290)

## **Rozdział 8. Biblioteki DLL (291)**

- Wstęp (291)

- Budujemy pierwszą bibliotekę DLL (292)
- Wykorzystanie biblioteki DLL - ładowanie statyczne (295)
- Wykorzystanie kodu biblioteki DLL - ładowanie dynamiczne (296)
- Formularz w bibliotece DLL (300)
- Eksportowanie klas (302)
- Podsumowanie (306)

## **Rozdział 9. Wykorzystujemy VCL (307)**

- Wstęp (307)
- Rozpoczynamy pracę z VCL (307)
- Zarządzanie formularzami (310)
- Okno modalne (311)
- Okno niemodalne (312)
- Rozszerzanie możliwości komponentów VCL (315)
- Instalacja komponentu (317)
- Obsługa wyjątków (319)
- Podsumowanie (327)

## **Część III Elementy projektowania systemów baz danych (329)**

### **Rozdział 10. Planujemy bazę danych (331)**

- Wstęp (331)
- Analiza problemu (331)
- Model bazy danych (332)
- Uwagi na temat implementacji (337)
- Podsumowanie (338)

### **Rozdział 11. Elementy UML (339)**

- Wstęp (339)
- Podstawy UML (341)
  - o Scenariusz (341)
  - o Przypadki użycia (Use Case Diagram) (341)
  - o Diagramy klas (Class Diagram) (343)
  - o Diagramy obiektów (346)
  - o Diagramy aktywności (346)
  - o Diagramy sekwencji (przebiegu) (346)
  - o Diagramy kooperacji (współpracy) (348)
  - o Diagramy stanów (348)
  - o Diagramy wdrożenia (348)
- Podsumowanie (350)

### **Rozdział 12. Praca w grupie. Program CVS (351)**

- Wstęp (351)
- CVS (351)
- Pobieramy plik instalacyjny (353)
- Instalacja (353)
- Tworzymy repozytorium (354)

- Pierwszy śledzony projekt (355)
- Po zmianach (356)
- Usuwamy plik z projektu (359)
- Przywracamy poprzednią wersję (359)
- Podsumowanie (359)

## **Rozdział 13. Elementy SQL (361)**

- Wstęp (361)
- SQL - co to jest? (361)
- Baza danych (362)
- Tabele (362)
- Tworzenie tabel (364)
- Select (365)
- Klucz główny (primary key) (367)
- Klucz obcy (foreign key) i integralność referencyjna (368)
- Wartość NULL (370)
- Domena (372)
- Indeksy (373)
- Widoki (perspektywy) (375)
- Wyzwalacze i generatory (377)
- Procedury (378)
- Transakcje (379)
- Podsumowanie (379)

## **Rozdział 14. Narzędzia wspomagające tworzenie i modyfikację bazy danych (381)**

- Wstęp (381)
- Database Desktop (381)
- Datapump (384)
- Podsumowanie (386)

## **Rozdział 15. Pliki tekstowe (387)**

- Wstęp (387)
- Przetwarzamy pliki tekstowe (387)
- Podsumowanie (392)

## **Rozdział 16. Strumienie plikowe (393)**

- Wstęp (393)
- Klasa TFileStream (393)
- Zapis struktury danych do strumienia plikowego (395)
- Odczyt struktury danych ze strumienia plikowego (399)
- Zapis dużych porcji danych w strumieniu plikowym (400)
- Podsumowanie (402)

## **Część IV Przegląd technologii baz danych (403)**

### **Rozdział 17. MS SQL Server 2000 i ADO (405)**

- Wstęp (405)
- MS SQL Server 2000 (406)
- Tworzymy bazę danych (406)
- Komponenty z zakładki ADO (409)
  - o ADOConnection (410)
  - o ADOCommand (413)
  - o ADOTable, ADOQuery, ADOStoredProc (415)
  - o ADODataSet (415)
- ADO i transakcje (418)
- Motor JET (419)
- Instalacja MSDE 2000 w środowisku Windows XP (421)
- Podsumowanie (424)

## **Rozdział 18. Interfejs bazodanowy (425)**

- Wstęp (425)
- Abstrakcja rekordu tabeli (427)
- Abstrakcja tabeli bazy danych (432)
- Wykorzystywanie interfejsu bazodanowego (442)
- Podsumowanie (451)

## **Rozdział 19. MySQL i dbExpress (453)**

- Wstęp (453)
- Elementy bazy danych MySQL (454)
  - o MySQL - uruchomienie serwera (454)
  - o Użytkownicy i uprawnienia (455)
  - o Zmiana hasła administratora (455)
  - o Inni użytkownicy (456)
  - o Definiowanie nowego użytkownika (456)
  - o Minimum uprawnień (457)
  - o Tworzenie bazy danych (458)
  - o Usuwanie bazy danych (459)
  - o Tworzenie tabel (459)
  - o Rozróżnianie wielkości liter w systemie Linux (461)
- dbExpress (461)
  - o SQLConnection (463)
  - o SQLDataSet (465)
  - o Transakcje (474)
  - o ClientDataSet (477)
  - o Komunikacja dwukierunkowa (483)
  - o Informacje na temat bazy danych (486)
  - o SQLMonitor (487)
- Biblioteka komponentów ZEOS (488)
- Podsumowanie (490)

## **Rozdział 20. PostgreSQL, XBase i ODBC (491)**

- Wstęp (491)
- PostgreSQL 8.0. Instalacja (491)

- Pierwsze uruchomienie (493)
- Tworzymy grupy użytkowników (495)
- Tworzymy użytkowników (495)
- Tworzymy bazę danych (497)
- Tworzymy tabele (497)
- ODBC (499)
- Łączymy się z PostgreSQL, używając ODBC (503)
- ODBC i XBase (505)
- Podsumowanie (507)

## **Rozdział 21. InterBase i IBX (509)**

- Wstęp (509)
- Rozpoczynamy pracę z bazą danych InterBase (510)
- IBConcole (511)
- Interactive SQL (518)
- Backup (523)
- Restore (525)
- Użytkownicy i uprawnienia (527)
- IBX (530)
- Połączenie z InterBase (531)
  - o IBDatabase (531)
  - o IBTransaction (533)
  - o IBQuery (535)
  - o Wykonywanie polecenia SQL (547)
  - o Polecenia SQL z parametrami (547)
  - o OnGetText, OnSetText, OnValidate (550)
  - o IBTable (552)
  - o IBStoredProc (554)
- Monitorowanie bazy danych InterBase (556)
- Odinstalowanie serwera InterBase (556)
- Podsumowanie (556)

## **Rozdział 22. BDE (557)**

- Wstęp (557)
- Zakładka BDE i jej komponenty (557)
  - o Database (560)
  - o Query (561)
  - o Table (564)
  - o UpdateSQL (579)
  - o StoredProc (584)
- Podsumowanie (585)

## **Rozdział 23. XML i DOM (587)**

- Wstęp (587)
- Budowa pliku XML (588)
  - o 1. Wielkość liter (589)
  - o 2. Ignorowane znaki (589)

- o 3. Możliwość stosowania komentarzy (589)
  - o 4. Parowanie znaczników (589)
  - o 5. Obecność elementu głównego (590)
  - o 6. Znaki zastrzeżone (590)
  - o 7. Stosowanie sekcji CDATA (590)
  - o 8. Stosowanie atrybutów (591)
  - o 9. Nagłówek dokumentu XML (591)
  - o 10. Deklaracja typu dokumentu (591)
- Analiza dokumentów XML (592)
- BCB6 a XML (592)
- XML Data Binding Wizard (598)
- Podsumowanie (605)

**Dodatki (607)**

**Skorowidz (609)**