

Podziękowania

O autorach

Jeli już tu jeste...

Jak czytać tę książkę?

Kto powinien przeczytać tę książkę?

Na co zwracać uwagę?

Część I

Rozdział 1. Po kostki

- Czym jest C++Builder?
- IDE od pierwszego wejrzenia
- Ahoj, przygodo!
- Ahoj, przygodo - w wersji tekstowej
- Wprowadzenie do C++
 - o Narodziny języka
 - o Zmienne
 - o Typy danych
 - o Operatory
 - o Funkcje
 - o Funkcja main()
 - o Tablice
 - o Tablice znaków
 - o Funkcje operujące na łańcuchach
 - o Tablice łańcuchów
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 2. Po kolana

- Jeżeli...
- W pętli
 - o Pętla for
 - o Pętla while
 - o Pętla do-while
 - o Instrukcja goto
 - o Instrukcje break i continue
- Instrukcja switch
- Zasięg zmiennych
 - o Zmienne zewnętrzne
- Struktury
 - o Tablice struktur
 - o Pliki nagłówkowe i pliki źródłowe
 - o Struktury w akcji
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz

- o Zadania

Rozdział 3. Po szyję

- Oby żył w ciekawych czasach, czyli wskaźniki
 - o Zmienne lokalne i dynamiczne
 - o Obiekty dynamiczne a wskaźniki
 - o Jak to się ma do naszego programu?
 - o Dereferencja, czyli wyłuskanie
 - o Do dzieła
- Referencje
- Przekazywanie parametrów przez wskaźnik i przez referencję
 - o Modyfikator const
- Operatory new i delete
 - o Operator new
 - o Operator delete
 - o Rozwiązanie zagadki
 - o To samo dla tablic, czyli new[] i delete[]
- Co mogą funkcje w C++?
 - o Przeciążanie funkcji
 - o Parametry domylne funkcji
 - o Funkcje składowe klas
 - o Funkcje wstawiane
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 4. Po uszy, czyli o klasach i programowaniu obiektowym

- Co to jest klasa?
- Anatomia klasy
 - o Dostęp do elementów klasy
 - o Konstruktory
 - o Destruktory
 - o Pola
 - o Funkcje składowe
 - o Wskaźnik this
 - o A teraz przykład
- Dziedziczenie
 - o Dziedziczenie wielokrotne
- Wprowadzenie do operacji wejścia-wyjścia
 - o Odczytujemy dane
 - o Zapisujemy dane
 - o Tryby otwarcia plików
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz

- o Zadania

Rozdział 5. Biblioteki klas i komponenty

- Po co mi biblioteki
 - o Co można zyskać?
 - o Jakim kosztem?
 - o Biblioteki jako wzór projektowania i programowania obiektowego
- Wojny bibliotek
 - o Biblioteka Object Windows
 - o Biblioteka Microsoft Foundation Classes
 - o Kogo więc wybrać?
- Nowa twarz w towarzystwie: biblioteka Visual Component Library
 - o Komponenty
 - o Właściwości, metody i zdarzenia
- C++Builder a biblioteka VCL
 - o VCL dla praktyków C++
- VCL pod lupą
 - o Klasy implementujące formularz i aplikację
 - o Klasy komponentowe
 - o To jeszcze nie koniec
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 6. Projekty i formularze

- Projekty w systemie C++Builder
 - o Pliki wykorzystywane w projektach
 - o Moduły źródłowe
- Menu główne i paleta narzędzi
- Paleta komponentów i jak jej używać
 - o Jak umieścić na formularzu kilka kopii komponentu?
 - o Jak wyrodkować komponent na formularzu?
 - o Menu lokalne palety komponentów
 - o Nawigacja w palecie komponentów
- Wracamy do rzeczy, czyli aplikacja wielomodułowa
 - o Kompilacja, konsolidacja i budowa aplikacji
- Kompilacja innych programów w C++
- O formularzach nieco więcej
 - o Formularz okna głównego
 - o Formularze pól dialogowych
 - o Okienka dodatkowe a pola dialogowe
 - o Aplikacje wielodokumentowe (MDI)
 - o Podstawowe właściwości formularzy
 - o Metody formularza
 - o Zdarzenia obsługiwane przez formularze
- Inspektor obiektów

- o Lista komponentów
 - o Karta właściwości
 - o Karta zdarzeń
- Przykładowa aplikacja MDI
 - o Krok 1: projektujemy okno główne
 - o Krok 2: programujemy funkcje otwarcia i zapisania pliku
 - o Krok 3: programujemy obsługę okienek potomnych
 - o Krok 4: projektujemy formularz okienka potomnego
 - o Krok 5: projektujemy wizytówkę
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 7. Edytor formularzy i edytor menu

- Edytor formularzy i jego wykorzystanie
 - o Menu lokalne edytora formularzy
 - o Rozmieszczanie komponentów na formularzu
 - o Siatka edytora formularzy
 - o Wybieranie komponentów
 - o Przesuwanie komponentów
 - o Zabezpieczenie komponentów przed przesunięciem i zmianą rozmiarów
 - o Zmiana porządku głębokości komponentów oraz ich kopiowanie, wycinanie i wklejanie
 - o Zmiana wielkości komponentów
 - o Wyrównywanie komponentów
- Czas na praktykę
 - o Ustalanie porządku wyboru komponentów
- Prosimy o menu!
 - o Tworzymy menu główne
 - o Nieco programowania
 - o Menu lokalne
 - o Tworzenie i zapamiętywanie szablonów menu
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Podsumowanie

Część II

Rozdział 8. Komponenty biblioteki VCL

- Co już wiemy?
 - o Komponenty widzialne i niewidzialne
- Właściwość Name
- Ważniejsze wspólne właściwości komponentów
 - o Właściwość Align

- o Kolorowy zawrót głowy
 - o Kursory
 - o Właciwość Enabled
 - o Właciwość Font
 - o Podpowiedzi
 - o Właciwości ParentColor, ParentCtl3D, ParentFont i ParentShowHint
 - o Właciwość Tag
 - o Inne właściwości komponentów
- Podstawowe metody komponentów
- Podstawowe zdarzenia obsługiwane przez komponenty
- Klasa TStrings
- Standardowe elementy sterujące Windows
 - o Komponenty edycyjne
 - o Listy
 - o Przyciski
 - o Etykiety
 - o Paski przesuwu
 - o Panele
 - o I wiele innych...
- Standardowe pola dialogowe
 - o Metoda Execute()
 - o Pola dialogowe otwarcia i zapisania pliku
 - o Pole dialogowe wyboru koloru
 - o Pole dialogowe wyboru czcionki
 - o Pola dialogowe wyszukiwania i zamiany
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 9. Budowa aplikacji w systemie C++Builder

- Składnica obiektów i jej wykorzystanie
 - o Dostęp do zawartoci składnicy obiektów
 - o Wykorzystanie zawartoci składnicy obiektów
 - o Tworzenie elementów aplikacji z użyciem składnicy obiektów
 - o Dodawanie obiektów do składnicy
 - o Dodawanie projektów do składnicy
 - o Zarządzanie zawartością składnicy
- Budowa formularzy i aplikacji z użyciem kreatorów
 - o Kreator dialogów
 - o Kreator aplikacji
- Definiowanie funkcji składowych i pól klasy
 - o Deklarowanie klas w systemie C++Builder
 - o Dodanie funkcji składowej do definicji klasy
 - o Dodanie pola do definicji klasy
 - o Usuwanie kodu wygenerowanego przez system
- Wykorzystanie zasobów
- Podsumowanie

- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 10. O projektach nieco więcej

- Bez projektu ani rusz
- Korzystanie z menedżera projektów
 - o Okienko menedżera projektów
 - o Pasek narzędzi menedżera projektów
 - o Menu lokalne menedżera projektów
- Konfiguracja projektu
 - o Karta Forms
 - o Karta Application
 - o Karta C++
 - o Karta Pascal
 - o Karta Linker
 - o Karta Directories/Conditionals
- Edytor kodu
 - o Podstawowe operacje na tekście źródłowym
 - o Zaawansowane funkcje edytora
 - o Menu lokalne edytora kodu
 - o Zmiana konfiguracji edytora
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 11. Debugger

- Po co używać debuggera?
- Polecenia debuggera
- Punkty wstrzymania
 - o Ustawianie i usuwanie punktów wstrzymania
 - o Lista punktów wstrzymania
 - o Bezwarunkowe punkty wstrzymania
 - o Warunkowe punkty wstrzymania
 - o Polecenie Run to Cursor
- Śledzenie zmiennych
 - o Menu lokalne listy zmiennych śledzonych
 - o Pole dialogowe ustawień śledzenia
 - o Blokowanie i odblokowywanie śledzenia zmiennych
 - o Dodawanie zmiennych do listy zmiennych śledzonych
 - o Korzystanie z listy zmiennych śledzonych
- Inspektor danych
- Pozostałe narzędzia uruchomieniowe
 - o Podglądanie i modyfikacja zmiennych
 - o Stos wywołań funkcji

- o Podgląd rejestrów procesora
 - o Lokalizacja adresów w kodzie źródłowym
- Praca krokowa
- Techniki uruchamiania programów
 - o Makrodefinicje diagnostyczne TRACE i WARN
 - o Naruszenia ochrony dostępu do pamięci
 - o Wskazówki i rady
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 12. Programy narzędziowe i konfiguracja IDE

- Edytor graficzny
 - o Kolor tła i atramentu
 - o Funkcje graficzne edytora
 - o Powiększanie rysunku
 - o Dobór szerokości linii i kształtu pędzla
 - o Projektowanie map bitowych
 - o Projektowanie ikon
 - o Projektowanie kursorów
 - o Menu lokalne edytora graficznego
 - o Tworzenie plików zasobów
- Agent WinSight, czyli szpiegostwo w Windows
 - o Wymiana komunikatów w systemie Windows
 - o Panel listy okienek
 - o Panel komunikatów
 - o Jak leźć okienka?
 - o Filtrowanie komunikatów
 - o Pozostałe funkcje programu WinSight
- DOS-owe programy narzędziowe
 - o Program grep
 - o Program implib
 - o Program touch
 - o Program tdump
- Konfiguracja menu narzędzi
 - o Pole dialogowe konfiguracji narzędzi
- Konfiguracja środowiska systemu
 - o Karta Preferences
 - o Karta Library
 - o Karta Palette
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 13. Więcej, lepiej, szybciej

- Elementy dekoracyjne
 - o Paski narzędzi
 - o Paski statusowe
 - o Palety narzędzi
- Udostępnianie poleceń
 - o Kilka luźnych uwag
 - o Na kłopoty - OnIdle
 - o No to do roboty!
 - o Parę słów na zakończenie
- Drukujemy
 - o Pola dialogowe obsługujące drukowanie
 - o Drukowanie łatwe...
 - o ...i trudniejsze
- Kursory i ich wykorzystanie
 - o Nieco teorii
 - o Kursory standardowe
 - o Kursory definiowane przez użytkownika
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 14. Zaawansowane techniki programowania

- Programowanie systemu pomocy aplikacji
 - o Tworzymy plik pomocy
 - o Identyfikatory kontekstu i właściwość HelpContext
 - o Dołączamy plik pomocy do aplikacji
 - o Definiowanie identyfikatorów kontekstu w postaci stałych symbolicznych
 - o System pomocy w praktyce
- Obsługa wyjątków
 - o Składnia obsługi wyjątków
 - o Działanie obsługi wyjątków
 - o Generacja wyjątków
 - o Przechwytywanie wyjątków
 - o Przechwytywanie nieobsłużonych wyjątków na poziomie aplikacji
 - o Obsługa wyjątków a uruchamianie programu
- Baza rejestracyjna systemu i jej wykorzystanie
 - o Klucze
 - o Typy danych przechowywanych w rejestrze
 - o Klasa TRegistry
 - o Wykorzystanie klasy TRegistry do operacji na rejestrze
- Obsługa komunikatów
 - o Kilka słów teorii
 - o Wysyłanie i ogłaszanie komunikatów
 - o Obsługa zdarzeń
 - o Obsługa komunikatów w kodzie użytkownika
 - o Komunikaty użytkownika
- Podsumowanie

- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Podsumowanie

Część III

Rozdział 15. Elementy technologii OLE

- Automatyzacja OLE - Autosrv i Autocon
 - o Tworzymy własny serwer OLE
- Pojemniki OLE - Olemdt i Olesdt
 - o Aplikacja Olemdt od rodka
- Elementy sterujące OCX
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 16. Bazy danych w systemie C++Builder

- Terminologia
- Podstawy architektury baz danych w systemie C++Builder
- Komponenty "bazodanowe" w systemie C++Builder
 - o TSession
 - o TDatabase
 - o TTable
 - o TQuery
 - o TStoredProc
 - o TBatchMove
 - o TDataSource
 - o TUpdateSQL
 - o TField
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 17. Komunikacja z bazą danych poprzez formularze

- Budujemy prosty formularz
 - o Kreator formatek i jego wykorzystanie
 - o Nasz formularz od rodka
 - o Ten sam formularz na piechotę
 - o Start!
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi

- o Quiz
- o Zadania

Rozdział 18. Aplikacje obsługi baz danych

- Komponent Database i jego wykorzystanie
- Aliasy BDE
- Moduły danych
- Konstrukcja formularza obsługującego kilka tabel
- Raporty
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 19. Budowa i wykorzystanie bibliotek DLL

- Nieco podstaw
 - o Czym jest biblioteka DLL?
 - o Po co mi biblioteki DLL?
- Korzystanie z zawartości bibliotek DLL
 - o Ładowanie bibliotek DLL do pamięci
 - o Wywoływanie funkcji z bibliotek DLL
- Utworzenie biblioteki DLL
 - o Eksportowanie i importowanie funkcji i klas
 - o Tajemnicze makro DLL_EXP
 - o Tworzymy plik DLL za pomocą składnicy obiektów
 - o Tworzymy plik biblioteki importowej
- Budujemy aplikację wykorzystującą bibliotekę DLL
 - o Dołączamy plik nagłówkowy biblioteki do kodu źródłowego
 - o Dołączamy bibliotekę importową do projektu
- Formularze w bibliotekach DLL
 - o Wywołanie formularza z biblioteki przez aplikację napisaną w systemie C++Builder
 - o Wywołanie formularza z biblioteki przez aplikację utworzoną za pomocą innego kompilatora
- Jak umieścić zasoby w pliku DLL?
 - o Tworzymy bibliotekę zasobów
 - o Wykorzystujemy bibliotekę zasobów
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 20. Budujemy własne komponenty

- Kilka słów wprowadzenia
 - o Modyfikacja już istniejącego komponentu

- o Tworzenie komponentu od podstaw
 - o Rejestracja komponentu
- Kreator komponentów
 - o Tworzymy komponent
- Definiowanie właściwości komponentu
 - o Pola klasy skojarzone z właściwościami
 - o Metody zapisu
 - o Metody odczytu
 - o Bezporedni dostęp do pól właściwości
 - o Właściwości tylko do odczytu i tylko do zapisu
 - o Wartości domylne właściwości
 - o Właściwości publikowane i niepublikowane
- Definiowanie metod komponentu
 - o Kategorie dostępu do zawartoci komponentów
- Przykładowy komponent FlashingLabel
 - o Wybiegamy nieco w przyszłość
- Testowanie komponentu
- Dodanie komponentu do biblioteki
 - o Pole dialogowe instalacji komponentów
 - o Instalujemy komponent FlashingLabel
 - o Definiujemy ikonę komponentu
- Definiowanie zdarzeń komponentów
 - o Podstawowe wiadomości o zdarzeniach
 - o Etapy definiowania zdarzenia
 - o Redefinicja zdarzeń klasy bazowej
- Nowe oblicze komponentu FlashingLabel
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Rozdział 21. C++Builder a Delphi

- Różnice podstawowe
- Różnice pomniejsze
 - o Pliki projektów
 - o Biblioteka komponentów
 - o Wielojęzyczność
 - o Pliki nagłówkowe
- Elementy Delphi emulowane w systemie C++Builder
 - o Modyfikacje kompilatora
 - o Nowe klasy
 - o Obsługa komponentów Delphi
 - o Tablice otwarte
 - o Środowisko
 - o Obsługa baz danych
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi

- o Quiz
- o Zadania

Podsumowanie

Dodatki

Dodatek A. Tworzenie aplikacji internetowych

- Wprowadzenie
- Komponenty internetowe w systemie C++Builder
- Budujemy przeglądarkę WWW
- Ożywiamy nasz formularz
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Dodatek B. Rozszerzenia standardu w systemie C++Builder

- Nieco historii
- Spory o rozszerzenia języka
- Nowe słowa kluczowe
 - o __automated
 - o __classid
 - o __closure
 - o __declspec
 - o __int8, __int16, __int32 i __int64
 - o __property
 - o __published
- Podsumowanie
- Warsztat
 - o Pytania i odpowiedzi
 - o Quiz
 - o Zadania

Dodatek C. Odpowiedzi na pytania testowe

- Rozdział 1
- Rozdział 2
- Rozdział 3
- Rozdział 4
- Rozdział 5
- Rozdział 6
- Rozdział 7
- Rozdział 8
- Rozdział 9
- Rozdział 10
- Rozdział 11
- Rozdział 12
- Rozdział 13

- Rozdział 14
- Rozdział 15
- Rozdział 16
- Rozdział 17
- Rozdział 18
- Rozdział 19
- Rozdział 20
- Rozdział 21
- Dodatek A
- Dodatek B

Skorowidz