

Wprowadzenie

- O książce
 - Znaczk
- O Autorach
 - Dan Osier
 - Steve Grobman
 - Steve Batson
- Od tłumacza

Część 1. Podstawy Delphi

Rozdział 1. Pierwsze spotkanie z Delphi

- Delphi znaczy RAD
- Visual Basic na środkach dopingujących
- Dlaczego Delphi jest lepsze
- Różnice między Delphi 1 i Delphi 2
- A co z wersją Client/Server?
- VCL zamiast VBX/OCX
- Zmienne i stałe
- Procedury, funkcje i zdarzenia
 - Procedury
 - Funkcje
 - Zdarzenia
- Moduły, czyli wielokrotne wykorzystanie kodu
- Formularz
- Słów kilka o właściwościach formularzy i komponentów
- Przykładowa aplikacja
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - Quiz
 - Ćwiczenia

Rozdział 2. IDE, czyli środowisko programisty

- Podstawowe informacje o IDE
 - Pasek narzędzi (Speed Bar)
 - Paleta komponentów (Component Palette)
 - Formularz
 - Okno edycji kodu
 - Inspektor obiektów (Object Inspector)
- Struktura menu głównego Delphi
 - Menu File
 - Menu Edit
 - Menu Search
 - Menu View
 - Menu Project
 - Menu Run

- o Menu Component
 - o Menu Database
 - o Menu Workgroups
 - o Menu Tools
 - o Menu Help
- Dostosowanie środowiska do własnych potrzeb
 - o Pasek narzędzi
 - o Paleta komponentów
 - o Okno edycji kodu
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
 - o Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 3. Object Pascal - część I

- Stałe
- Zmienne
- Typy proste
 - o Typy całkowite
 - o Typy rzeczywiste
 - o Typ Currency
 - o Typ logiczny
 - o Typy znakowe
 - o Typy łańcuchowe
- Typy złożone
 - o Tablice
 - o Tablice wielowymiarowe
 - o Rekorde
 - o Typ okrojony
 - o Typ mnogościowy
 - o Stała mianowana
 - o Typ wyliczeniowy
 - o Typ Variant
- Operatory
 - o Operatory arytmetyczne
 - o Operatory logiczne
 - o Operatory relacji
 - o Priorytety operatorów
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 4. Object Pascal - część II

- Sterowanie przebiegiem programu
 - o If...Then

- o Case...of
- Zrób to jeszcze raz! (czyli instrukcje iteracyjne)
 - o repeat...until
 - o While...Do
 - o For...Do
 - o Instrukcje iteracyjne - podsumowanie
- Instrukcje skoku i przerywanie programu
 - o Goto
 - o Break
 - o Continue
 - o Exit
 - o Halt
 - o RunError
- Struktura programów
 - o Procedury
 - o Funkcje
 - o Moduły
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 5. Menedżer projektów (Project Manager)

- Z czego składa się aplikacja
 - o Organizacja projektu
 - o Formularze
 - o Moduły
 - o Visual Component Library
 - o Komponenty OCX
 - o Procedury, funkcje i obsługa zdarzeń
 - o Zasoby
- Organizacja projektu w Delphi
 - o Tworzymy oddzielne katalogi
 - o Konwencja dotycząca nazw
- Przykładowy projekt
- Menedżer Projektu
- Okno dialogowe Project Options
 - o Karta Forms
 - o Karta Application
 - o Karta Compiler
 - o Karta Linker
 - o Karta Directories/Conditionals
 - o Tworzenie projektu
- Repozytorium
 - o Eksperci i szablony
 - o Kontrola wersji
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi

- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 6. Projektowanie GUI

- Dlaczego graficzny interfejs użytkownika?
- Błyskawiczne prototypowanie i tworzenie aplikacji
- Najważniejszy jest użytkownik
 - o To użytkownik steruje programem
 - o Skojarzenia i intuicja
 - o Spójność
 - o Możliwość anulowania decyzji
 - o Informacja zwrotna
 - o Estetyka
 - o Prostota
- Projektowanie zorientowane na dokumenty
- Wybieramy model aplikacji (SDI czy MDI)
- Aplikacja i jej składniki
 - o Ikona linii tytułowej
 - o Tekst w linii tytułowej
 - o Przyciski linii tytułowej
 - o Kolory okna
 - o Menu
 - o Menu kontekstowe (Pop-Up)
 - o Menu zagnieżdżone
 - o Klawisze szybkiego dostępu, skróty
 - o Elementy sterujące
 - o Przyciski (Button)
 - o Pola opcji (Radio Button)
 - o Pola wyboru (Checkbox)
 - o Listy (Listbox)
 - o Listy-widoki (ListView)
 - o Wyświetlanie i edycja tekstów
 - o Zakładki
 - o Suwaki (Slider)
 - o Podpowiedzi (Tooltip)
 - o Wskaźniki postępu (Progress Indicator)
 - o Pasek narzędzi (Toolbar)
- Projektujemy formularz
 - o Organizacja ekranu
- Ach te kolory!
- Układ
 - o Rozmieszczenie elementów sterujących
 - o Korzystanie z zakładek
- Modalne okna dialogowe
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Ćwiczenia

Rozdział 7. Programowanie obiektowe

- Kryzys w dziedzinie tworzenia oprogramowania
 - o Złożoność oprogramowania
 - o Potrzeba planu
- Cykl życia aplikacji
 - o Analiza
 - o Projektowanie
 - o Kodowanie
 - o Testowanie
 - o Eksploatacja, konserwacja
- Projektowanie obiektowe (OOD)
 - o Obiekty
 - o Operacje (czyli metody)
 - o Widoczność
 - o Odwoływanie się do obiektu
 - o Implementacja
- Programowanie zorientowane obiektowo (OOP)
 - o Klasy
 - o Własności (Properties)
 - o Dziedziczenie
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Część 2. Zabieramy się do pracy

Rozdział 8. Zdarzenia, wątki i wyjątki

- Programy sterowane zdarzeniami
 - o Przykład programu nie obsługującego zdarzeń
 - o Model aplikacji sterowanej zdarzeniami
- Parametry zdarzeń
- Nie rób za dużo naraz
- Obsługa zdarzeń - zaglądamy za kurtynę
- Żegnaj Windows, nadchodzi Win32
 - o Dlaczego lepiej mieć 32 zamiast 16 bitów?
 - o Lepszy model pamięci
 - o Aplikacje w DOS, Windows 3.1, Windows 95 i NT
 - o Tworzymy nowy wątek
- Wyjątki
- Czym są wyjątki?
- Konstrukcja try...except
 - o Zagnieżdżona obsługa błędów
- Uruchamianie aplikacji z poziomu środowiska
- Tworzymy swój własny wyjątek
 - o Tworzymy klasę wyjątku
 - o Zgłaszanie wyjątku

- o Kompletny program korzystający z tworzonych przez nas wyjątków
- Powtórne wywołanie wyjątku
- Konstrukcja try...finally
- Sekcje initialization i finalization
- Nie tylko wyjątkami program żyje
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 9. Biblioteka VCL

- Co to jest VCL
- Hej, oto moje właściwości!
- Zdarzenia
- Metody
- Komponenty widzialne i niewidzialne
- Struktura biblioteki VCL
- Karta Standard
- Karta Additional
- Karta Win95
- Karta Data Access
- Karta Data Controls
- Karta Win 3.1
- Karta Dialogs
- Karta System
- Karta QReport
- Karta OCX
- Karta Samples
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 10. Wprowadzenie do grafiki

- Podstawowe narzędzia
 - o Współrzędne
 - o Canvas (Obszar roboczy)
 - o Punkty i piksele
 - o Pióro (Pen)
 - o Pędzel i figury wypełnione
- Zdarzenie OnPaint... Niestety, nic nie trwa wiecznie
 - o Komponent TPaintBox
 - o Komponent TShape - kolejne ułatwienie
- A może jakiś bardziej skomplikowany obrazek?
 - o Zmiana rozmiarów rysunku
 - o Ładowanie obrazu w czasie działania programu

- o A teraz utworzymy swoją własną mapę bitową
 - o Tworzenie mapy bitowej "z ręki"
 - o Przykład użycia mapy bitowej w programie
 - o Używanie grafiki wewnątrz komponentów ListBox i DrawGrid
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 11. Multimedia i animacja

- Na początek niech komputer się odezwie
- Rodzaje plików dźwiękowych
- Komponent Media Player
- Metody komponentu Media Player
- Zdarzenia komponentu Media Player
- Techniki animacji w Delphi
 - o Prosty sposób animacji
 - o Podwójny bufor
 - o Nie rysuj więcej niż musisz
 - o Analiza i porównanie zaprezentowanych rozwiązań
- Animacja trójwymiarowa
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 12. Operacje wejścia-wyjścia

- Obsługa plików
- Atrybuty plików
- Rodzaje plików
 - o Plik tekstowe
 - o Pliki binarne
- Dodatkowe operacje na plikach i katalogach
- Długie nazwy plików
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 13. Bazy danych w Delphi

- Obsługa baz danych w Delphi
- Relacyjny model danych
- Na początek: Database Form Expert
 - o Posługiwanie się Database Form Expert

- o Jak to działa?
- Wybór bazy danych
- Rodzaje baz danych
 - o Jednostanowiskowa baza danych
 - o Baza danych jako współdzielone pliki
 - o Bazy typu klient/serwer
 - o Aliasy
- Database Desktop
 - o Tworzenie nowej tabeli
 - o Do czego służą klucze?
 - o Komponent Table
 - o Komponent DataSource
 - o Obiekty związane z danymi - wyświetlanie i edycja danych
- Obsługa baz danych z poziomu kodu
 - o Stany, w jakich znajdować się może zestaw danych
 - o Dostęp do pól
 - o Zmieniamy konfigurację wyświetlanych pól
 - o Poruszanie się po zestawie rekordów
 - o Pola wirtualne
 - o Indeksy
 - o Porządkowanie rekordów
 - o Wyszukiwanie rekordów
 - o Szukamy w oparciu o indeksy dodatkowe
 - o Określenie zakresu widzianych rekordów
- Kontrolujemy dane wprowadzone do tabeli
 - o Lepiej wybierać niż wpisywać
 - o Maski wprowadzania
 - o Kontrola wprowadzanych wartości na poziomie bazy danych
 - o Metoda Cancel
 - o ODBC - Jeszcze jeden poziom abstrakcji
 - o Kiedy używamy ODBC
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 14. Poznajemy język SQL

- Praca z kilkoma tabelami naraz
 - o Klucze zewnętrzne
 - o Relacje pomiędzy tabelami
 - o Właściwości MasterSource i MasterField
- Jak powstał język SQL
 - o Tworzenie pytań w języku SQL
 - o Database Explorer
 - o Budujemy aplikację do wykonywania zapytań SQL
 - o Złączenia
 - o Grupowanie danych - klauzula GROUP BY
 - o Sortowanie danych - klauzula ORDER BY

- o Klauzula HAVING
 - o Instrukcje wstawiania, modyfikacji i usuwania rekordów w języku SQL
 - o Zarządzanie bazą za pomocą języka SQL
- Wspólne użycie komponentów TTable i TQuery
 - o Tworzymy przykładową aplikację
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Część 3. Delphi na poważnie

Rozdział 15. Interbase

- Kiedy korzystać z bazy Interbase?
- Proste zarządzanie bazą: ISQL i Server Manager
- Tworzenie nowej bazy danych
- Zarządzanie użytkownikami
- Dostęp do bazy Interbase z poziomu aplikacji Delphi
- I znowu język SQL...
- Tworzymy tabele i widoki
- Polecenie SET
- Komentarze
- Transakcje
- Pytania zagnieżdżone
- Wstawianie rekordów za pomocą instrukcji SELECT
- O złączeniach raz jeszcze
 - o Przykład złączenia zewnętrznego lewostronnego
 - o Przykład złączenia zewnętrznego prawostronnego
 - o Przykład złączenia zewnętrznego pełnego
- Widoki (tabele wirtualne)
 - o Tworzenie widoków w Interbase
 - o Widoki oparte na złączeniach
 - o Modyfikacja danych za pośrednictwem widoków
 - o Używanie widoków z poziomu Delphi
- Procedury zapamiętane
 - o Tworzenie procedur zapamiętanych
 - o Przekazywanie parametrów
 - o Deklarowanie zmiennych
 - o Pętle
 - o Kolejny przykład
 - o Funkcje zwracające wartość
 - o Instrukcje warunkowe
 - o Testujemy procedury
 - o Procedury zapamiętane w Delphi
- Procedury zapamiętane wybierające
 - o Tworzymy procedurę wybierającą
 - o Wywołujemy procedurę wybierającą
 - o Procedury wybierające z poziomu Delphi

- Przykładowa aplikacja
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 16. Generator raportów ReportSmith

- ReportSmith
 - o Rodzaje raportów
 - o Źródła danych
 - o Wybieramy dane do raportu
 - o Formatujemy raport
 - o Układ raportu
 - o Komponent TReport
 - o ReportSmith Runtime
 - o Dla zaawansowanych - ReportBasic
- Quick Report
 - o Komponenty Quick Report
 - o Przykładowa aplikacja
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 17. Drukowanie

- Drukowanie w języku Pascal
- Drukowanie za pomocą obiektu TPrinter
- Używanie obiektu TPrinter
- Komponenty TPrintDialog i TPrinterSetupDialog
- Czcionki i ich rozmiary
- Drukowanie grafiki
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 18. Pierwsze spotkanie z OLE 2

- Programowanie obiektowe - krok naprzód
 - o Obiektowo zorientowany system operacyjny - kolejny krok
- Początki, czyli OLE 1.0
- OLE 2.0. Rewolucja
 - o OLE Component Object Model
 - o Automatyzacja OLE
 - o Elementy sterujące OLE

- o OLE Drag-and-Drop
 - o Dokumenty OLE
 - o Cena
- OLE 2.0 w Delphi
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 19. Biblioteki DLL

- Czym jest DLL?
- Dlaczego warto tworzyć biblioteki DLL?
- Przygotowania
- Funkcje eksportowe biblioteki DLL
- Kompilujemy bibliotekę DLL
- Wywoływanie funkcji zawartych w bibliotece DLL
- A może inny język programowania?
- Zagnieżdżone wywoływanie bibliotek DLL
- Biblioteka DLL zawierająca formularz
- Umieszczamy formularz w bibliotece DLL
- Dostęp do formularza będącego w bibliotece DLL
- Nasz formularz a Visual Basic
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 20. Tworzenie własnych komponentów

- Po co tworzyć własne komponenty?
 - o Wielokrotne wykorzystanie kodu
 - o Modyfikacja komponentów już istniejących
 - o Udostępnianie gotowych komponentów
- Budujemy i instalujemy własny komponent
 - o Component Expert
 - o Kompilacja i instalowanie komponentu
 - o Usunięcie komponentu
 - o Instalowanie komponentu w postaci skompilowanej
 - o Zmiana mapy bitowej komponentu
- Projektowanie komponentów
 - o Private, Protected, Public i Published
 - o Własności
 - o Metody
 - o Zdarzenia
- Komponent TMulti
 - o Tworzymy komponent TMulti
 - o Dodajemy własności do TMulti

- o Dodajemy konstruktor
 - o Dodajemy metodę
 - o Dodajemy zdarzenie
 - o Testujemy komponent
- Modyfikacja istniejącego komponentu - TButClock
 - o Definicja klasy
 - o Konstruktor
 - o Destruktor
 - o Procedura LoopTime
 - o Procedura Register
 - o Użycie komponentu TButClock
- Komponent graficzny - TBlueScreen
 - o Definicja klasy TBlueScreen
 - o Konstruktor
 - o Procedury związane z własnościami
 - o Procedura Paint
 - o Procedura rejestrująca
 - o Komponent TBlueScreen w praktyce
- Komponent TFuncGraph
 - o Jak zdefiniowaliśmy zdarzenie?
 - o Wywoływanie zdarzenia
 - o TFuncGraph w praktyce
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 21. Piszemy program instalacyjny

- Wymagania związane z logo Windows 95
 - o Rejestr (Registry)
- Przykładowy program instalacyjny
- Generatory programów instalacyjnych
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Dodatki

Dodatek A. Quiz - odpowiedzi

- o Rozdział 1
- o Rozdział 2
- o Rozdział 3
- o Rozdział 4
- o Rozdział 5
- o Rozdział 6

- o Rozdział 7
- o Rozdział 8
- o Rozdział 9
- o Rozdział 10
- o Rozdział 11
- o Rozdział 12
- o Rozdział 13
- o Rozdział 14
- o Rozdział 15
- o Rozdział 16
- o Rozdział 17
- o Rozdział 18
- o Rozdział 19
- o Rozdział 20
- o Rozdział 21

Dodatek B. Kody ASCII

Dodatek C. Kody ANSI

Skorowidz