

Wprowadzenie

Rozdział 1. Pierwsze spotkanie z Delphi

- Delphi znaczy RAD
- Visual Basic na środkach dopingujących
- Dlaczego Delphi jest lepsze
- Różnice pomiędzy Delphi 3 i Delphi 2
- A co z wersją Client/Server?
- Wizualne komponenty
- Zmienne i stałe
- Procedury, funkcje i zdarzenia
 - o Procedury
 - o Funkcje
 - o Zdarzenia

Moduły, czyli wielokrotne wykorzystanie kodu

- Formularz

Słów kilka o właściwościach formularzy i komponentów

- Przykładowa aplikacja
- IDE, czyli środowisko programisty
 - o Podstawowe informacje o IDE
 - o Struktura menu głównego Delphi 3
 - o Dostosowanie środowiska do własnych potrzeb
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 2. Object Pascal - część I

Różnica pomiędzy operatorem przypisania i porównaniem

- 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 Rekordy
 - 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 3. Object Pascal - część II

- Sterowanie przebiegiem programu
 - o If...Then
 - o Case...of

Przeżyjmy 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 4. Technologia tworzenia oprogramowania **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

Rozdział 5. Menedżer projektów (Project Manager)

- Z czego składa się aplikacja
 - o Organizacja projektu
 - o Formularze
 - o Moduły
 - o Visual Component Library
 - o Obiekty ActiveX
 - 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 Karta VersionInfo
 - o Karta Packages
 - o Tworzenie projektu
- Repozytorium

- o Wizaridy i szablony
 - o Kontrola wersji
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 6. Edytor i debugger

- Edytor
- Konfiguracja edytora
 - o Karta Editor
 - o Karta Display
 - o Karta Colors
- Edytor w działaniu
- Code Insight
- Debugging, czyli o sztuce łapania insektów
- Korzystanie z debuggera
 - o Konfiguracja debuggera
 - o Pułapki (Breakpoints)
 - o Sterowanie pracą krokową
 - o Wyświetlanie zawartości zmiennych
 - o Obszar komunikatów
 - o Mechanizm ToolTip
- Śledzenie bibliotek DLL
- WinSight32
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 7. 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 8. Biblioteka VCL

- Co to jest VCL
- Hej, oto moje właściwości!
- Zdarzenia
- Metody
- Komponenty widzialne i niewidzialne
- Struktura biblioteki VCL
- Karta Standard
- Karta Additional
- Karta Win32
- Karta System
- Karta Internet
- Karta Data Access
- Karta Data Controls
- Karta QReport

- Karta Dialogs
- Karta Win 3.1
- Karta ActiveX
- Karta Samples
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 9. Operacje wejścia-wyjścia oraz drukowanie

- Obsługa plików
- Atrybuty plików
- Rodzaje plików
 - o Pliki tekstowe
 - o Pliki binarne

Dodatkowe operacje na plikach i katalogach

- Dłgie nazwy plików
- Drukowanie
 - o Drukowanie w języku Pascal
 - o Drukowanie za pomocą obiektu TPrinter
 - o Używanie obiektu TPrinter
 - o Komponenty TPrintDialog i TPrinterSetupDialog
 - o Czcionki i ich rozmiary
 - o Drukowanie grafiki
- 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
- Multimedia i animacja
 - o Na początek: niech komputer się odezwie
 - o Rodzaje plików dźwiękowych
 - o Komponent Media Player
 - o Metody komponentu Media Player
 - o Zdarzenia komponentu Media Player
- Techniki animacji w Delphi
 - o Prosty sposób animacji
 - o Podwójny bufor
 - o Animacja trójwymiarowa
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 11. Bazy danych w Delphi

- Obsługa baz danych w Delphi
- Relacyjny model danych
- Na początek: Database Form Wizard
 - o Posługiwanie się Database Form Wizard
 - 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 na podstawie o indeksów dodatkowych
- 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
- Praca z kilkoma tabelami naraz
 - o Klucze zewnętrzne
 - o Relacje pomiędzy tabelami
 - o Właściwości MasterSource i MasterField
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 12. Raporty i wykresy

- Quick Report
 - o Komponenty Quick Report
 - o Przykładowy raport
 - o Podgląd raportu
 - o Drukowanie raportu
 - o Wzorce i kreator
- TeeChart
 - o Komponenty TeeChart
 - o Kreator TeeChart
 - o Przykład użycia komponentu TeeChart
 - o Edytor wykresu
 - o Programowa konfiguracja wykresu
- Decision Cube
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Ćwiczenia

Rozdział 13. Tworzenie komponentów VCL i ActiveX

- Po co tworzyć własne komponenty?
 - o Wielokrotne wykorzystanie kodu
 - o Modyfikacja komponentów już istniejących
 - o Udostępnianie gotowych komponentów
- Budujemy i instalujemy własny komponent
 - o Dodajemy komponent TDoNothing

- o Kompilacja i instalowanie komponentu
 - o Usunięcie 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 TFuncGraph
 - o Jak zdefiniowaliśmy zdarzenie?
 - o Wywoływanie zdarzenia
 - o TFuncGraph w praktyce
- Technologia ActiveX
 - o Tworzenie ActiveX na bazie VCL
 - o Bezpośrednie dodanie metody do obiektu ActiveX
 - o Testujemy obiekt ActiveX
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

Rozdział 14. Dystrybucja aplikacji

- Pakiety
 - o Pakiety standardowe
 - o Pakiety użytkownika
 - o Pakiety wewnętrzne Delphi
 - o Używanie pakietów
 - o Konfiguracja pakietów
- Wymagania związane z logo Windows 95
- Rejestr systemowy Windows
 - o Rejestr (Registry)
- Przykładowy program instalacyjny

- Generatory programów instalacyjnych
- Podsumowanie
- Pytania i odpowiedzi
- Warsztat
 - o Quiz
 - o Ćwiczenia

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

Skorowidz