

O Autorach (15)

Przedmowa (17)

Wstęp (21)

Część I Poznanie Delphi i Linuksa (31)

Rozdział 1. Programowanie wizualne (33)

- IDE Kyliksa (33)
 - o Plan ataku (34)
 - o Pierwsze spojrzenie na IDE (35)
- Menu (36)
 - o Klawisze skrótów w menu (36)
 - o Menu podręczne (37)
 - o Dodawanie nowych narzędzi do menu (37)
 - o Paski narzędzi (38)
- Programowanie wizualne (39)
 - o Paleta komponentów (42)
 - o O pakietach (43)
 - o Używanie Projektanta formularzy (44)
 - o Rozmieszczanie komponentów (45)
 - o Inspektor Obiektów (46)
 - o Dostrajanie Inspektora obiektów (47)
 - o Edytowanie pliku xfm (48)
 - o Ograniczenia i zakotwiczenia (50)
 - o Porządek tabulatora (52)
 - o Inspektor Obiektów i zdarzenia (52)
- Źródło modułu Kyliksa (53)
 - o Interfejs modułu Kyliksa (55)
 - o Implementacja modułu w Kyliksie (57)
 - o Teatr tajemnic: Gdzie podziła się metoda FormCreate? (59)
- Pliki źródłowe Pascala (59)
 - o Pliki projektu Delphi (60)
 - o Moduły (60)
 - o Punkty wejścia programów w Pascalu (61)
 - o Klauzula uses i błędne koła odwołań (62)
- Kompilacja w Kyliksie (64)
- Praca z pojemnikami (Containers) (65)
 - o Program PanelDesign (67)

Rozdział 2. Pętle, rozgałęzienia, operatory i rekurencja (77)

- Zdefiniowanie pojęć: instrukcja i wyrażenie (77)
 - o Wyrażenia (78)
 - o Instrukcje (78)
- Instrukcja warunku: if (80)
- Instrukcja wyboru: case (82)
- Pętle for (84)
- Instrukcja while (86)
- Instrukcja repeat (89)
 - o Ostatnie uwagi na temat pętli i rozgałęzień (91)
- Słów kilka o operatorach (91)

- o Operator podstawienia (91)
- o Operator dzielenia (91)
- o Operatory boolowskie i logiczne (92)
- o Operatory relacji (93)
- o Pobranie adresu zmiennej (94)
- o Operatory w arytmetyce łańcuchów i wskaźników (94)
- o Ostatnie uwagi na temat operatorów (95)
- Rekurencja (95)
 - o Silnia (96)
 - o Ciągi Fibonacciego (98)
 - o Rekursywne rysowanie (99)

Rozdział 3. Podstawowa składnia Pascala (101)

- Zawartość tego rozdziału (101)
- Typy całkowitoliczbowe i zmiennoprzecinkowe (102)
 - o Typy porządkowe (103)
 - o Procedury obsługujące liczby porządkowe (105)
 - o Typy wyliczeniowe (107)
 - o Typy zmiennoprzecinkowe (108)
- Łańcuchy znakowe w Pascalu (114)
 - o Łańcuchy typu ShortString (116)
 - o Łańcuchy typu AnsiString (117)
 - o Łańcuchy typu PChar (120)
 - o Łańcuchy typu WideString (121)
- Rzutowanie typów (122)
 - o Operatory as, if i parametr Sender (122)
- Tablice (124)
 - o Stałe tablicowe (125)
 - o Tablice dynamiczne i tablice obiektów (126)
 - o Sprawdzaj swoje tablice - włącz Range Checking (130)
- Rekordy (131)
 - o Rekordy i instrukcja with (132)
 - o Rekordy wariantowe (132)
- Wskaźniki (136)
 - o Praca ze wskaźnikami do obiektów (138)
 - o Wskaźniki, konstruktory i destrukторы (141)
 - o Metody wirtualne i dyrektywa override (142)
- Czego nie znajdziesz w Object Pascalu (143)

Rozdział 4. Obiekty i interfejsy (145)

- Model obiektu w Kyliksie (145)
 - o Gdzie zadeklarować obiekt (146)
 - o Zakres widzialności w klasie (147)
 - o Zakres widzialności w klasach wzajemnie się do siebie odwołujących (148)
 - o Deklarowanie metod (149)
 - o Model dziedziczenia w Object Pascalu: virtual i override (150)
 - o Użycie w deklaracji dyrektywy dynamic zamiast virtual (151)
 - o Wywoływanie przodka przeddefiniowanej metody: inherited (154)

- o Dyrektywa abstract (155)
 - o Dyrektywa overload (156)
 - o Tworzenie i zwalnianie instancji klasy (157)
 - o Metody klasowe (157)
- Interfejsy (158)
 - o Typ interface (160)
 - o Interfejs nie jest klasą! (161)
 - o Nie można bezpośrednio implementować interfejsu (161)
 - o Użycie klasy do zaimplementowania interfejsu (162)
 - o Wywoływanie metod interfejsu (165)
 - o Niszczanie interfejsów (167)
 - o Wiele interfejsów w jednym obiekcie (169)
 - o Klauzula wyboru metody (172)
 - o Deklaracja IInterface (173)
 - o Interfejsy w teorii (177)
 - o Dlaczego warto używać interfejsów (178)
 - o Pielęgnacja i uaktualnianie interfejsu (180)
- Typ wariantowy (181)
- RTTI i typy zmiennoprzecinkowe (188)
- Ramki (194)
 - o Tworzenie ramek (195)
 - o Wielokrotne użycie ramek (197)
- Kompilacja z linii poleceń (198)

Rozdział 5. Edytor i debugger (201)

- Edytor kodu źródłowego i inne narzędzia (201)
- Kilka słów o edytorze i debuggerze (201)
 - o Wpływanie na wizualne narzędzia z poziomu edytora (202)
- Menedżer projektu (205)
 - o Eksplorator kodu (207)
 - o Dostosowywanie wyglądu eksploratora kodu (210)
 - o Generowanie kodu: kompletowanie klas w edytorze i eksploratorze (211)
- Przeglądarka (216)
- Lista To-Do (218)
 - o Okna narzędziowe (220)
 - o Zapamiętanie pulpitu i pulpitu śledzenia (222)
- "Magiczne" narzędzia: Code Insight (222)
 - o "Cud" kompletowania kodu (223)
 - o "Cud" wglądu - Parameter Insight (224)
 - o Code Insight: przeglądanie swojego kodu (225)
 - o Stosowanie szablonów kodu zwiększa szybkość pisania programów (226)
- Używanie debuggera (228)
 - o Krokowe przechodzenie kodu (229)
 - o Kod, z którym debugger sobie nie poradzi: optymalizacje (231)
 - o Kod, przez który nie można przejść: Konsolidator (232)
 - o Podglądanie kodu w oknie Watch List (233)
 - o Badanie zmiennej (234)
 - o Praca z punktami wstrzymania (235)
- Używanie wyjątków do ulepszenia swojego kodu (237)

- o Deklarowanie własnych klas wyjątków (238)
 - o Klauzula finally i ponowne zgłaszanie wyjątku (239)
 - o Używanie okna CPU (240)
 - o System pomocy Kyliksa (242)
- Elf Debug Server (243)
 - o Usługi w module DebugHelp (254)
 - o Dane wyjściowe z modułu DebugHelp (255)
 - o Wysyłanie informacji do pliku (256)
 - o Wysyłanie informacji do serwera HTTP (257)
 - o Odbieranie informacji HTTP na serwerze (258)
 - o Pole listy typu owner draw (259)

Rozdział 6. Poznanie środowiska Linuksa (261)

- Środowisko systemu Linux w skrócie (262)
- Środowisko graficzne w Linuksie (262)
 - o Anatomia środowiska graficznego (264)
- Struktura systemu X Window (265)
 - o Historia systemu X Window (265)
 - o Nazwa systemu X Window (265)
 - o Czym jest system X Window? (265)
 - o Sieć i model X klienta/serwera (266)
 - o Wąski kanał pomiędzy X serwerem a X klientem (266)
 - o Podłączanie się do zdalnego serwera (267)
- Programowanie pod X w Kyliksie (268)
 - o Program typu Hello World w X (270)
 - o Tworzenie głównego okna za pomocą XCreateWindow (277)
 - o Kaskadowy porządek okien (283)
 - o Tworzenie kontekstu grafiki (283)
 - o Pętla zdarzeń (284)
 - o Podsumowanie dotyczące pisania programów w X (286)
- Menedżery okien (287)
 - o Po co stworzono menedżery okien (287)
 - o Potęgą menedżerów okien (287)
 - o Nazewnictwo menedżerów okien (288)
- Biblioteki obiektów graficznych (288)
 - o Kontrolki, komponenty i widżety (288)
- Kilka słów o środowiskach graficznych (289)
 - o Środowisko KDE (289)
 - o Środowisko GNOME (289)

Część II CLX (291)

Rozdział 7. Architektura CLX i programowanie wizualne (293)

- Qt i CLX (294)
 - o FreeCLX (297)
- Qt i zdarzenia (298)
 - o Komunikaty w CLX (299)
 - o Sygnały i odbiorniki w Qt (301)
 - o Obiekt aplikacji Qt i pętla zdarzeń (303)

- o Wywoływanie "surowego" kodu Qt w Object Pascalu (304)
- Program Slider w CLX (306)
- CLX, Qt i obiekt haka (307)
 - o Metoda EventFilter (311)
- Praca ze stylami (317)
- Praca z zasobami (320)
 - o Zasoby łańcuchów znakowych (321)
- Tworzenie nieprostokątnych formularzy (322)
 - o Dziedziczenie formularzy (323)
 - o Przedefiniowanie inicjalizacji widgetu (325)
 - o Rysowanie kształtu formularza (329)

Rozdział 8. Pakiety i kod współdzielony (331)

- Strona teoretyczna architektury komponentów (331)
- Tworzenie komponentów potomnych (333)
 - o Zapisywanie owoców swojej pracy (338)
 - o Określanie cech komponentu (338)
 - o Testowanie komponentu (340)
- Pakiety: umieszczanie komponentu na palecie (341)
 - o Czym jest pakiet? (341)
 - o Pakiety i LD_LIBRARY_PATH (342)
 - o Pakiety i paleta komponentów (344)
- Tworzenie pakietów (345)
 - o Pakiety projektowe i wykonawcze (347)
 - o Ikony: praca z plikami dcr (348)
 - o Jednoczesne otwieranie pakietu i projektu (348)
 - o Klauzula requires (348)
 - o Rejestrowanie komponentów (349)
- Korzystanie z pakietów wewnątrz programu (349)
- Wejście do pakietu w czasie działania programu (353)
- Tworzenie obiektu współdzielonego (354)
 - o Wywoływanie procedur z biblioteki w Kyliksie (357)
- Dynamiczne ładowanie obiektów współdzielonych (358)

Rozdział 9. Tworzenie komponentów (359)

- Praca z komunikatami (360)
 - o Proste komunikaty: przydatna kontrolka (360)
 - o Reagowanie na komunikaty (362)
 - o Praca z metodą EventFilter w komponentach (363)
- Rozszerzenie modułu ElfControls (366)
 - o Sztuka nazywania komponentów (377)
 - o Kontrolki TElfBigEdit i TElfEmptyPanel (377)
 - o Komponenty złożone (378)
 - o Tworzenie właściwości published w komponencie (381)
 - o Wzmianka na temat zapisywania właściwości (382)
- Drugi złożony komponent (383)
- Tworzenie komponentu łączącego TLabel i TEdit (389)
 - o Zmianie położenia etykiety (399)

- o TelfLabelEdit a kompatybilność z Windows (401)
- o Etykiety z tekstem 3D (402)

Rozdział 10. Zaawansowane tworzenie komponentów (405)

- Właściwości (406)
 - o Deklarowanie właściwości (406)
 - o Oglądanie właściwości w inspektorze obiektów (409)
- Więcej o właściwościach (410)
- Budowanie komponentów od podstaw (421)
- Komponent zegara (423)
 - o Poznanie TelfClock (429)
 - o Metoda Paint zegara (430)
 - o Komponent TelfColorClock (431)
 - o Tworzenie fantazyjnego zegara (432)
- Tworzenie ikon dla komponentów (436)
- Tools API: edytory właściwości i komponentów (437)
 - o Kod fazy projektowej i kod fazy wykonawczej (442)
 - o Tools API w Kyliksie (442)
 - o Tools API i Wine (443)
 - o Tools API i interfejsy (443)
 - o Edytory właściwości (444)
 - o Więcej na temat rejestrowania komponentów i ich edytorów (449)
 - o Edytory komponentów (451)
 - o Kilka słów na temat pielęgnacji komponentów (452)
- Szablony komponentów (453)

Rozdział 11. Grafika w Kyliksie (455)

- Najważniejsze obiekty modułu QGraphics.pas (455)
- TCanvas (456)
- Bezpośrednie wykorzystywanie funkcji biblioteki Qt (457)
 - o Zmiana układu współrzędnych (460)
- Kolory (462)
- Pędzle (463)
- Pióra (467)
- Czcionki (472)
- Rysowanie figur geometrycznych (474)
- Zastosowanie - zbiór Mandelbrota (478)
 - o "Naciąganie gumki" (487)
 - o Zachowywanie obrazu (489)
 - o Definiowanie zdarzeń i obsługa zdarzenia OnPaint (491)
 - o LoadResource - odczyt sceny początkowej (492)
- Zastosowanie - labirynt pseudo-3D (493)
 - o Architektura świata pseudo-3D (494)
 - o Tworzenie elementów graficznych (496)
 - o Powierzchnie i buforowanie dublujące (497)
 - o Podstawowy kod maszynerii (498)
 - o Implementowanie interfejsów (520)
 - o ISimpleSurface - projektowanie wymiennego zaplecza (523)

- o Rysowanie ścian segmentów we właściwej lokalizacji (525)

Część III Programowanie systemowe w Linuksie (529)

Rozdział 12. Aplikacje konsolowe, zarządzanie pamięcią i operacje na plikach (531)

- Aplikacje konsolowe (531)
 - o Programowanie konsolowe (532)
 - o Uruchamianie aplikacji konsolowej (533)
- Zarządzanie pamięcią (533)
 - o Zmienne i struktury danych (534)
 - o Obiekty (535)
- Operacje na plikach w Kyliksie (536)
 - o Operacje na plikach w tradycyjnym Pascalu (536)
 - o Operacje na plikach z użyciem TFileStream (539)
 - o Specyfika plików w Linuksie (543)
 - o Korzystanie z funkcji biblioteki glibc (546)

Rozdział 13. Procesy i wątki (547)

- Sposoby wykonywania aplikacji w Linuksie (547)
- Obsługa wątków w Kyliksie (549)
 - o Dostęp do pamięci w wątkach (551)
 - o Błędy synchronizacji i bezpieczeństwo wątku (551)
 - o Metoda Synchronize obiektu wątku (552)
 - o Sekcje krytyczne (553)
 - o Synchronizator Multi-Read Exclusive-Write (554)
 - o Mechanizmy blokowania (554)
 - o Ukończenie i przerwanie pracy wątku (555)
 - o Debugowanie wielowątkowych aplikacji (556)
 - o Kilka ostatnich słów na temat wątków (557)
- Kontrola procesów w Linuksie i komunikacja międzyprocesowa (557)
 - o Tworzenie nowych procesów (558)
 - o Sygnalizowanie procesów (560)

Część IV DataCLX (561)

Rozdział 14. Podstawy DataCLX (563)

- Architektura DataCLX (563)
- Dostęp do danych (563)
 - o Łączenie się z bazą danych (564)
 - o Odbieranie danych (565)
- Wizualne kontrolki danych (566)
 - o Wyświetlanie danych za pomocą wizualnych kontrolki danych (566)
- Typowy przepływ danych (571)
 - o Interaktywna manipulacja danymi (571)
 - o Publikowanie danych (572)
- Konfigurowanie serwera (573)
 - o Łącze do InterBase (574)
 - o Łącze do MySQL (575)
 - o Łącze do DB2 (575)

- o Łącze do Oracle (576)

Rozdział 15. Praca z komponentami danych (577)

- TSQLConnection (577)
 - o Właściwości komponentu TSQLConnection (579)
 - o Metody TSQLConnection (580)
 - o Zdarzenia TSQLConnection (581)
- TSQLDataSet (583)
- TSQLQuery (584)
- TSQLStoredProc (584)
- TSQLTable (584)
- TClientDataSet (585)
 - o Właściwości TClientDataSet (586)
 - o Metody TClientDataSet (588)
- TDataSetProvider (592)
- TSQLClientDataSet (593)
- TSQLMonitor (593)
- Przykłady zwykłego użycia zestawów danych (595)
 - o Kwerendy (595)
 - o Pola wiązane (595)
 - o Kwerendy parametryzowane (597)
 - o Związki master-detail (597)
 - o Dostosowywanie arkusza detali (598)
 - o Pola kalkulowane (599)
 - o Lokalne przeszukiwanie przyrostowe (600)
 - o Lokalne filtrowanie (602)
 - o Zakładki (602)
 - o Używanie procedur zapisanych w bazie danych (605)
 - o Tymczasowe klucze po stronie klienta (607)
 - o Pola agregowane (608)

Rozdział 16. Warstwa dostępu do danych (611)

- Przeznaczenie warstwy dostępu do danych (611)
 - o Zmaksymalizowanie szybkości dostępu do danych (612)
 - o Zapewnienie niezależności od platformy (612)
 - o Zapewnienie łatwego wdrażania (612)
 - o Zminimalizowanie rozmiaru i użycia zasobów (613)
 - o Zapewnienie wspólnego interfejsu do wydajnego przetwarzania SQL i procedur zapisanych w bazie danych (613)
 - o Uczynienie programowania sterowników łatwym i rozszerzalnym (613)
 - o Zapewnienie dostępu do specyficznych funkcji bazy danych (614)
- Ważny rysunek (614)
- Zestawy danych MyBase (615)
 - o Formaty (binarny i XML) (615)
 - o Metadane (616)
 - o Restrykcje (618)
 - o Dane (618)
 - o Typy pól (618)

- o Pola specjalne (618)
 - o Pakiety delta (618)
 - o Zwrot do nadawcy (621)
- Łączność z bazami danych (621)
 - o Abstrakcja dbExpress (622)
 - o Odzworowanie typów danych (634)
- Programowanie sterowników dbExpress (635)
 - o Znajomość biblioteki klienta różnych producentów baz danych (635)
 - o Inicjalizowanie środowiska (636)
 - o Łączenie z serwerem bazy danych (636)
 - o Inicjalizowanie uchwytów instrukcji SQL (636)
 - o Przygotowywanie instrukcji SQL (637)
 - o Przekazywanie parametrów (637)
 - o Wykonywanie instrukcji SQL (638)
 - o Wiązanie bufora rekordów (638)
 - o Pobieranie rekordów (639)
 - o Zwalnianie uchwytów i rozłączanie (639)
- Implementacja rdzenia dbExpress (640)
 - o SQLDriver (640)
 - o SQLConnection (641)
 - o SQLCommand (642)
 - o SQLCursor (645)
 - o SQLMetaData (645)

Rozdział 17. Tworzenie rzeczywistej aplikacji (647)

- Opis aplikacji (647)
- Definiowanie bazy danych (647)
 - o Tabele (648)
 - o Indeksy (651)
 - o Ograniczenia danych (652)
 - o Generatory (652)
 - o Procedury przechowywane w bazie danych (653)
 - o Wyzwalacze (655)
- Podstawowy projekt (657)
 - o Moduł danych (657)
- Graficzny interfejs użytkownika (661)
 - o Prezentowanie danych (661)
 - o Edycja danych (662)
 - o Rozszerzanie funkcjonalności (663)
- Interfejs WWW (665)
 - o Formatowanie (665)
 - o Rozmieszczenie danych (669)
 - o Nawigowanie (672)

Rozdział 18. Optymalizacja aplikacji baz danych (675)

- Wstęp (675)
- Zapewnij bazę danymi (676)
- Monitoruj komunikację SQL (676)

- Unikaj trzymania transakcji otwartych przez długi okres czasu (677)
- Nie parametryzuj zapytań zawierających słowo like (677)
- Unikaj kluczy podstawowych i kluczy obcych (678)
- Używaj procedur składowanych w bazie (679)
- Bądź "wyzwolony" (680)
- Bądź wymagający (680)
- Parametryzuj i przetwarzaj zapytania w celu zmaksymalizowania wydajności (681)
- Unikaj pobierania wszystkiego (681)
- Zasady Roba o złączeniach zewnętrznych lewostronnych (681)
 - o Zaprojektuj odpowiednio bazę danych (682)
 - o Użyj skorelowanych podzapytań (683)
 - o Użyj procedur przechowywanych w bazie danych (683)
 - o Użyj sprzężeń zewnętrznych lewostronnych (684)
- Buforuj tabele powiązań w dużych bazach danych z wieloma użytkownikami (684)
- Używaj sprytnych powiązań (685)
- Wyłącz metadane (685)
- Potrzebujesz szybkości? Wyłącz opcję synchronicznego zapisu (686)
- Indeksowanie bazy danych (686)
 - o Selektywność (686)
 - o Ostrożnie z kluczami obcymi (687)
 - o Indeksy wielokolumnowe (687)
 - o Porządek w indeksie (687)
 - o Indeksuj oszczędnie (687)
- Wskazówki dotyczące InterBase (687)
 - o Nie używaj dużych typów varchar (687)
 - o W swojej końcowej aplikacji używaj zawsze zdalnego połączenia (688)
 - o Używaj stron o wielkości 2 kB lub 4 kB (688)
 - o Plany indeksów (688)
 - o Określ bufor podręczny bazy danych przy pomocy Gfix (694)
 - o Uruchamiaj InterBase na maszynach jednoprosesorowych (694)

Część V WWW (695)

Rozdział 19. Aplikacje serwera Apache (697)

- Aplikacje internetowe (697)
 - o Aplikacje CGI (698)
 - o Formularze (698)
- Serwer WWW Apache (699)
 - o Kylix i CGI (700)
 - o Konfiguracja dla CGI (703)
 - o Konfiguracja dla DSO (704)

Rozdział 20. Programowanie aplikacji WWW (707)

- Moduł aplikacji (707)
- Nowa aplikacja internetowa (708)
- Komponenty WebBroker (709)
 - o TWebDispatcher (709)
 - o TWebModule (711)
 - o TWebResponse (713)

- o TWebRequest (713)
- Prezentowanie danych (715)
 - o Symulowanie zapytania GET (717)
- Generowanie stron (718)
 - o TPageProducer (718)
 - o HTMLDoc kontra HTMLFile (721)
 - o TDataSetPageProducer (722)
- Generowanie tabel (730)
 - o TDataSetTableProducer (731)
 - o Poprawianie wyglądu strony (736)
 - o Związek Master-Detail (737)

Rozdział 21. Zaawansowane programowanie serwerów WWW (741)

- Nowa wersja WebApp42 (741)
 - o Producer i ProducerContent (742)
- dbExpress (742)
- TDataSetTableProducer (744)
 - o TSQLQueryTableProducer (745)
 - o PrepareSQLQueryTableProducer (748)
- Zarządzanie informacją o stanie (750)
 - o Rozszerzone URL (751)
 - o Mechanizm Cookies (755)
 - o Ukryte pola (757)
- Zaawansowane wytwarzanie stron (759)
- Obrazki (764)
- Strategie międzyplatformowej uniwersalności kodu (772)

Dodatki (775)

Skorowidz (777)