

OBSAH

Část I: Základy

1 Co je nového v Delphi 3

3

Základní vlastnosti Delphi	4
Vývojové prostředí s možností přizpůsobení	4
Objektová orientace	4
Knihovna komponent	5
Podpora OCX a ActiveX	5
Šablony	5
Pravá kompilace	5
Robustní aplikace	6
Přístup k datům	6
Nové vlastnosti Delphi 3	6
Co je nového v knihovně vizuálních komponent a běhové knihovně	8
Co je nového v kompilátoru	9
Co je nového v rozhraní OLE	10
Co je nového ve vývoji databází	10
Co se v této knize naučíme	11
Vývojové prostředí Delphi	11
Objektový jazyk Pascal	11
Ošetření chyb a ochrana prostředků	11
Komponenty a ovládací prvky	11
Vytváření aplikací	12
Programování databází	12
Rozšiřující komponenty	13
OLE a ActiveX	13
Grafika a tisk	14
Aplikace s více vlákný provádění	14
Programování knihoven DLL	14
Testování a ladění	15
Programování pro Internet	15
Rozšiřování integrovaného prostředí	15
Sdílení programového kódu s jazykem C++	16

Pokročilá volání funkcí	16
Konvence	16
Příklady	16
Shrnutí	17
2 Práce s integrovaným vývojovým prostředím Delphi	19
Hlavní okno	20
Řádek nabídek	21
Panel nástrojů	30
Paleta komponent	31
Object Inspector	34
Modifikace vlastností	36
Vlastnost Name	38
Vlastnosti událostí	39
Jak se hledají procedury událostí	41
Návrhář formulářů a editor kódu	42
Návrhář formulářů	42
Editor kódu	47
Výstavba aplikace v integrovaném prostředí	51
Volby prostředí	51
Naše první aplikace	52
Project Manager	56
Přidávání a odstraňování souborů	56
Vytváření a otevírání formulářů a jednotek	57
Project Options	57
Aktualizace souboru projektu	58
Object Repository	58
Základní stavební kameny Object Repository	58
Využívání objektů v jiném projektu	59
Opětovné využití objektu ve stejném projektu	59
Opětovné využití projektu	59
Shrnutí	60
Hlavní okno	60
Návrh rozhraní nové aplikace	60
Výstavba aplikací v integrovaném prostředí	60
Dva docela užitečné nástroje	60
3 Objektový Pascal: základní principy	61
Úvod do objektového Pascalu	62
Datové typy	66

Třída IUnknown, analogie třídy TObject pro rozhraní	638
Server COM od nuly	639
Vytvoření komponentového objektu	639
Registrace komponentového objektu	645
Jak Windows komunikují s serverem COM	646
IClassFactory, producent komponentových objektů	649
Vytvoření klienta IMalloc	652
Použití nového rozšířeného rozhraní Delphi	645
Klíčové slovo interface	655
TComObject, základ Delphi objektové architektury ActiveX	656
TComObjectFactory a Delphi server COM	659
Shrnutí	661
Vytvoření AXReg obsluhy kontextového menu	661
Registrace obsluhy kontextové nabídky AXReg	668
20 Práce s OLE Automation	671
Co je OLE Automation	672
Typy serverů	672
Server vnějšího procesu	673
Servery vnitřního procesu	673
Použití Automation objektů	673
Co je typová informace	673
Přístup k objektům Automation	674
Práce s vlastnostmi Automation	676
Práce s metodami Automation	677
Automation pro pokročilé	681
Vytváření serverů OLE Automation	687
Vytváření Automation serveru vnějšího procesu	687
Vytváření Automation serveru vnitřního procesu	700
Shrnutí	701
21 Vytváření ovládacích prvků ActiveX	703
Rámec Delphi ActiveX	704
Objekty DAX ActiveX	704
Stránky vlastností DAX	704
Objektové továrny DAX	705
Typové knihovny	706
Type Library Editor	706
Informace typové knihovny	706
Výčty typové knihovny	708
Rozhraní typové knihovny (a rozhraní DispInterface)	709

Komponentová třída typové knihovny (CoClass)	713
Ovládací prvky ActiveX	715
Vytvoření ovládacího prvku ActiveX – PieX	716
Použití ActiveX Control Wizardu	716
Kontrola typové informace	718
Přidávání vlastností a metod	719
Vytváření stránek vlastností	730
Registrace a instalace ovládacího prvku ActiveX	731
Vytváření ActiveForm	732
Umístění ovládacích prvků ActiveX a ActiveForm na Webu	733
Runtime balíky	734
Kompresce CAB	734
Použití značení kódu	734
Shrnutí	735

Část VI: Pokročilá témata

22 Práce s grafikou **739**

Práce s objekty TCanvas a TPen	470
Handle	740
TPen	741
TBrush	746
TFont	749
Získání více informací o fontu	753
TImage	756
TPicture	757
TBitmap	757
Bity DIB a přímý přístup	759
Regiony	760
Metasoubory	761
Mapovací módy	762
Vlákna	765
Shrnutí	765

23 Tisk v Delphi **767**

Jak pracují ovladače tisku	768
Problémy, se kterými se setkáte	769
Práce s barvami	770
Fonty	772

Dc tiskárny	773
Další věci, na které si dávat pozor	774
Zpět k základnímu principu: TPrinter	775
Použití TPrinter	775
Použití Writeln()	775
Použití plátna tiskárny	777
Základy: změna tiskáren a jejich nastavení	777
Nastavení tiskárny: GetDeviceCaps() a DeviceCapabilities()	786
Použití DeviceCapabilities()	787
Escape sekvence tiskárny	789
Základy: Práce s plátnem TPrinter	790
Co nemusí fungovat	790
Tisk formulářů	791
Jak obejít objekt TPrinter	796
Shrnutí	797
24 Práce s vlákny	799
Terminologie vláken	800
Stručný přehled vláken	801
Spouštění a zastavování vláken	803
Priority vláken	805
Bezpečnost vláken	808
Kritické sekce	809
Ostatní rutiny	813
Synchronizační mechanismy	814
Problém uváznutí	816
Události	817
Vzájemná vyloučení	824
Semaforey	826
Lokální data vláken: TLS a Threadvar	829
Třída TThread Delphi	834
Deklarace třídy TThread – úvod	834
Deklarace třídy TThread – důležité metody	836
Třída TThread – nevýhody	841
Ostatní zajímavá témata	842
Shrnutí	843
25 Programování knihoven DLL: úvod	845
Knihovny DLL a jejich role v prostředí Win32	846
Portování ze 16bitových Windows	846

..... Knihovny DLL ve Win16	847
..... Knihovny DLL ve Win32	848
..... Řešení problému portování	849
..... Vytvoření projektu	849
..... Vstupní bod DLLMain	851
..... Implementace DLLMain v Delphi	852
..... Přiřazení proměnné DLLProc	854
..... Využití rutiny DLLMain v knihovně DLL	855
..... Konvence volání	857
..... Export	859
..... Zavádění a odstraňování knihoven DLL z aplikace	862
..... Příznak Dont_Resolve_DLL_References	863
..... Příznak Load_Library_As_DataFile	864
..... Příznak Load_With_Altered_Search_Path	864
..... Manipulátor instance modulu a FreeLibrary	865
..... Import	866
..... Implicitní	867
..... Shrnutí	873
26 Programování knihoven DLL: pokročilá témata	875
..... Vytvoření rozhraní ke třídě pomocí neobjektových funkcí	876
..... Implementace třídy v knihovně DLL	877
..... Definice neobjektové funkce v jednotce Export	878
..... Modální formuláře v knihovnách DLL	881
..... Pohled na problémy, které v knihovnách DLL řeší formuláře	881
..... Vytvoření přístupových rutin	884
..... Nemodální formuláře v knihovnách DLL	887
..... Vytvoření a otevření nemodálního formuláře	887
..... Uzavření a uvolnění nemodálního formuláře	888
..... Tabulka virtuálních metod	889
..... Formát objektů COM	889
..... Speciální formát objektů Delphi	890
..... Tabulka virtuálních metod a programování knihoven DLL	891
..... Sdílení objektů v DLL s virtuálními třídami	891
..... Třída TCommDebug	892
..... Práce s třídou TCommDebug	895
..... Shrnutí principů sdílení objektů	899
..... Sdílení dat	900
..... Objekt jádra pro mapování souborů	900
..... Objekt mapování v kontextu knihovny DLL	902

Přístup ke globální paměti	905
Struktury souboru PE	907
Hlavičky	907
Sekce	909
Turbo Dump	911
Shrnutí	920
27 Testování a ladění	923
Testování	924
Jak vytvořit robustní aplikaci	924
Udržování ostré a ladicí verze kódu	924
Zajištění podmínek (asercer)	928
Testování jednotek programu	930
Integrovaný debugger Delphi	931
Konfigurace integrovaného prostředí pro ladění	931
Vkládání ladicích informací do programového kódu	933
Krokování programového kódu	935
Sledování proměnných	938
Dialog Evaluate/Modify	940
Vyhodnocování na místě	941
Definice bodů zastavení	941
Ladění knihoven DLL	943
Okno CPU (pohled Disassembly View)	944
Okno Thread Status	946
Okno Modules	947
Okno Call Stack	947
Trasování zdrojového kódu knihovny VCL	948
Ladění metodou hrubé síly	948
Zobrazování ladicích informací na formulář	949
Procedura ShowMessage	951
Výpis na konzolu	952
Zápis do souboru protokolu	954
Na stopě divokým chybám	957
Chyba při napojení na výjimku	957
Narušení ochrany přístupu	958
Přetečení zásobníku	959
Externí výjimky	959
Samostatný debugger (TD32.EXE)	959
Shrnutí	960

28 Vytváření aplikací typu webového serveru	961
Předpoklady vývoje aplikací webového serveru	963
HTTP versus HTML	964
Webový prohlížeč jako uživatelské rozhraní	965
Rozhraní API serveru	966
Jak napsat knihovnu DLL pro ISAPI pomocí Delphi	967
Jak vrátit statickou stránku HTML	967
Distribuce/testování ISAPI DLL	972
Jak vrátit dynamickou stránku HTML	973
Vstupní parametry od uživatele	974
Pojení s databází	982
Shrnutí	989
29 Práce s API rozhraním Delphi Open Tools	991
Vytvoření experta Delphi	992
Typy expertů	992
Implementace třídy TIEExpert	993
Registrace experta	1000
Registrace experta typu komponenta	1000
Registrace experta typu DLL	1001
Ošetření výjimek	1003
Rozhraní Open Tools API	1004
Služba ToolServices, jádro rozhraní Delphi Open Tools API	1007
Rozhraní nabídek Open Tools	1014
Rozhraní editoru Open Tools	1019
Shrnutí	1019
30 Spolupráce Delphi a C++	1021
Jak spojit oba jazyky	1022
Mezilehlá vrstva	1022
Soubory OBJ	1023
Knihovny DLL	1023
Konvence volání	1023
Kombinace programového kódu v C++	
a v objektovém Pascalu pomocí souborů OBJ	1025
Volání souboru OBJ v C++ z Delphi	1026
Volání souboru OBJ v Delphi z C++	1028
Kombinace programového kódu v C++	
a v objektovém Pascalu pomocí knihoven DLL	1028
Plaché funkce	1029

Rozhraní k virtuální tabulce	1035
Tabulka konverze typů	1041
Shrnutí	1043
31. Práce v API Windows	1045
Dynamické linkování a funkční prototypování	1046
Konvence volání	1049
Výsledky funkcí	1050
Úpravy souboru WINDOWS.PAS	1051
32bitová celá čísla bez znaménka	1052
Funkce zpětného volání	1055
Napojovací (hook) funkce	1057
Napojovací funkce Windows	1057
WH_CALLWNDPROC	1057
WH_CALLWNDPROCRET	1057
WH_CBT	1057
WH_DEBUG	1057
WH_GETMESSAGE	1058
WH_HARDWARE	1058
WH_JOURNALRECORD	1058
WH_JOURNALPLAYBACK	1058
WH_KEYBOARD	1058
WH_MOUSE	1058
WH_MSGFILTER	1058
WH_SHELL	1058
WH_SYSMSGFILTER	1058
Několik poznámek o napojování	1058
Odesílání vstupu z klávesnice a myši do libovolného okna	1059
CreateMsgBuff	1059
IsPlaying	1059
AddKeyString	1059
AddMouseMessage	1059
AddVkMessage	1060
AddVkMsgPair	1060
PlayMouseKeys	1060
DeleteMsgBuff	1060
Rozhraní ke knihovně DLL PlayKeys	1068
Volání knihovny PlayKeys	1070
Shrnutí	1073

32 Volání thinking v Delphi	1075
Typy volání thunk	1076
Univerzální thunk	1076
Generický thunk	1076
Flat thunk	1076
Situace v systému Windows NT	1077
WM_COPYDATA	1077
Rychlé thinking s rutinou QT_Thunk	1081
Shrnutí	1088
Nápojová funkce Windows	974
Funkce zpětného volání	986
Nápojová (hook) funkce	989
Nápojová funkce Windows	992
WH_CALLWNDPROC	992
WH_CBT	992
WH_DEBUG	999
WH_GETMESSAGE	0001
WH_HARDWARE	0001
WH_JOURNALRECORD	0001
WH_JOURNALPLAYBACK	0001
WH_KEYBOARD	0001
WH_MOUSE	0001
WH_MSGFILTER	0101
WH_SHELL	0101
WH_SYSMSGFILTER	0101
Několik poznámek o nápojování	0101
Otevírání vstupů z klávesnice a myši do libovolného okna	1021
CreateMsgBuff	1022
Jabbing	1022
AddMsg	1022
AddMouseMessage	1022
AddVMessage	1022
AddKMessage	1022
PlayMouseKeys	1022
DisturbMsgBuff	1022
Rozhraní ke knihovně DLL PlayKeys	1070
Volání knihovny PlayKeys	1070
Smuti	1073
LLD	1073
Pochoť funkce	1073

Č Á S T

I 1

Co je nového v Delphi 3

ZÁKLADY

Blahopřejeme! Osvědčením této knihy jste učinili velký krok k nejnovějšímu a nejlepšímu Delphi – verzi 3. Delphi 3 je pravdě nejspíše a neflexibilnější nástroj pro vývoj aplikací, jaký se dosud k nim pozice. Spojuje návrh vizuálního rozhraní s objektovým orientovanou verzí jazyka Pascal.

Kapitola 1: Co je nového v Delphi 3

Kapitola 2: Práce s integrovaným vývojovým prostředím Delphi

Kapitola 3: Objektový Pascal: základní principy

Kapitola 4: Objektový Pascal: pokročilé koncepty

Kapitola 5: Zpracování výjimek

Delphi 3 přináší tím vývojovým prostředím, na jaké jste určitě již dříve

čekali.

VLASTNÍM ZPŮSOBEM

Delphi 3 je nejnovější verzí jazyka Pascal a integrovaným vývojovým prostředím Delphi.

CO JE NOVÉHO V 3.0

V této knize je popsáno, jaké jsou nové funkce Delphi 3.0 a jak je využít.

VLASTNÍM ZPŮSOBEM

Delphi 3.0 je nejnovější verzí jazyka Pascal a integrovaným vývojovým prostředím Delphi.

CO JE NOVÉHO V 3.0

V této knize je popsáno, jaké jsou nové funkce Delphi 3.0 a jak je využít.

VLASTNÍM ZPŮSOBEM

Delphi 3.0 je nejnovější verzí jazyka Pascal a integrovaným vývojovým prostředím Delphi.

CO JE NOVÉHO V 3.0

V této knize je popsáno, jaké jsou nové funkce Delphi 3.0 a jak je využít.

Č Á S T O I I

Komponenty Delphi

PRÁCE S INTEGROVANÝM VÝVOJOVÝM PROSTŘEDÍM DELPHI

Kapitola 6: Komponenty Delphi

Kapitola 7: Společné ovládací prvky Win32

Kapitola 8: Vytváření aplikací

Jednoduché datové typy	67
Řetězcové typy	77
Strukturované datové typy	79
Typy ukazatelů	83
Typy procedura	85
Typy Variant	86
Operátory a výrazy	89
Příkazy	91
Jednoduché příkazy	91
Strukturované příkazy	93
Procedury a funkce	99
Obor platnosti identifikátorů	100
Předávání parametrů	101
Jednotky v Delphi	104
Rozhraní	104
Implementace	105
Inicializace	105
Ukončení	105
Shrnutí	106
4 Objektový Pascal: pokročilé koncepty	107
Třídy	108
Syntaxe	109
Obor platnosti	110
Metody	112
Přetypování	118
Operátory Is a As	118
Explicitní přetypování	119
Typy odkazu na třídu	120
Běžová knihovna	122
Jednotka System	122
Jednotka SysUtils	124
Jednotka Math	134
Shrnutí	136
5 Zpracování výjimek	141
Běžové chyby	142
Co jsou to výjimky	143
Definice implicitního ovladače výjimky	145
Údlost OnException	145

III

Č Á S T O T Ě

Práce s lokálními VÝVOJ DATABÁZÍ

Mark Prichard a Neil Rice

V předchozích kapitolách jsme si ukázali, jak v Delphi vytvářet aplikace, které od uživatele přebírají vstupní údaje, zpracují je a vrátní určité vý-

Kapitola 9: Práce s lokálními databázemi

Kapitola 10: Práce s databázemi SQL

Kapitola 11: Databázové nástroje Delphi

Kapitola 12: Rychlé sestavy Quick Reports

Kapitola 13: Vytváření uživatelských datových množin

Kapitola 14: Vytváření vícevrstvých aplikací

... jak urovnat na rostoucím trhu
... práce; největší teh
... dat
... libentů
... čto datová odstav
... v aplikacích ještě dále růst. A kam budete ukládat informace
... o preferencích klientů, o jejich nákupu a lokálních působeň? Jak
... budete řídit interní datové toky, které pramení z každodenního běhu
... společnosti? Jak budete tyto všechny údaje ukládat v bezpečné a snadno
... přístupné formě? Odpověď na všechny tyto otázky je nepochybně jak
... jednoduchá: použijete vhodnou databázi.

Odpověď na jinou otázku, a sice jak tuto dosti zjednodušenou první
... odpověď implementovat, je však již po desítkách předchozích deset
... značkových debat a posloužila jako základ pro celou řadu dalších
... v oblasti výpočetní techniky. Těchto databází bychom nedokázali dostatečně
... rozřešit ani v deseti knihách, natož pak v několika málo kapitolách
... této knihy věnované Delphi. Budeme zde proto hovořit pouze o dvou
... typech databází, a to o *lokálních* a *vzdálených* (neboli SQL), a pouze si
... ukážeme podporu databází, kterou nabízí prostředí Delphi.

VÝVOJ LOKÁLNÍ
... databázi (např.
... Delphi. Práce
... databázi
... Delphi a

KOMPONENTOVÉ
... DELPHI NA STRU
... Zde si ukážeme, jak
... měnit některé
... databázové nástroje
... je rozhodnutí knihy
... Třetí a čtvrtá

VLÁDACÍ PRÁKY
... PŘI APLIKACI
... NA DATA

Někdy se používá
... nové knihovny
... která pro své
... datovou množinu
... (učení) z aplikace

POKROČILÁ
... Do zjednodušené
... databázové příklad
... složitému návrhu
... se budeme podívat
... příklad zadaným
... transakcím a

Práce s balíky

VÝVOJ KOMPONENT

Přiklad se již ve světě počítačů pobyhujete delší dobu a kdysi jste psali programy pro systém MS-DOS (pamatujete si ještě vůbec MS-DOS?), pak jistě víte, že DOS stále poskytuje základní služby pro přístup k diskům, videa zobrazení text, ale to je zhruba tak všechno; více

Kapitola 15: Práce s balíky

Kapitola 16: Vytváření komponent

Kapitola 17: Složitější komponenty

systému dostat nemohou. Jestliže budete psát programy pro systém MS-DOS například s místními nabídkami, budete muset programový kód napsat buďto samostatně, nebo do aplikace, která již existuje. Pokud chcete programový kód se sdílet s jinou aplikací, jestliže budete někdy později psát jinou aplikaci se stejným uživatelským rozhraním, budete muset programový kód rozhraní zahrnout i do této druhé aplikace. Nebylo by pěkné, kdyby se tento kód dal nějak mezi aplikacemi sdílet? Přinejmenším bychom ušetřili nějaký prostor na disku, který jinak software zabírá.

Ale i kdybychom měli možnost sdílení programového kódu mezi aplikacemi, co ostatní programy? Rozhraní nabídek ve naší aplikaci se bude nespíše alespoň v něčem lišit od rozhraní nabídek, které naprogramují v své aplikaci, takže pokud se někdo bude pokoušet využívat obě aplikace, budou pro něj tyto jemné rozdíly takřka nepřekonatelnou překážkou.

Prostředí Windows řeší oba uvedené okruhy problémů. Za prvé, většina funkcí nabídek a dalších podobných prvků uživatelského rozhraní je spolu s operacemi systémového charakteru vestavěna přímo do operačního systému, takže stejný kód nemusíme znovu a znovu vkládat do aplikací. Za druhé, protože v celém systému existuje pouze jedna kopie základního uživatelského rozhraní, prezentují všechny aplikace uživateli jedno společné, standardizované rozhraní (pokud tento programový kód využívají). (Cela řada aplikací však tato pravidla nedodržuje – Windows totiž žádného programátora *nenutí*, aby se řídil právě tímto uživatelským rozhraním.)

PRÁCE S BALÍKY

Kapitola 15: Práce s balíky
Práce s datovými aplikacemi

INSTALACE BALÍKŮ

Instalace komponent
Práce s balíky, který rozšiřuje
prostorů. Dopad a
instalace.

VÝVOJ BALÍKŮ

Nejlepší je vytvořit
balíky, které můžete
ve svých aplikacích
můžete využít
vyvození pracoviště

Práce s technologií OLE,

VÝVOJ PRO ROZHRANÍ OLE

a ovládacími prvky

ActiveX

Kapitola 18: Práce s technologií OLE, servery dokumentů a ovládacími prvky ActiveX

Kapitola 19: Práce s rozhraními COM

Kapitola 20: Práce s OLE Automation

Kapitola 21: Vytváření ovládacích prvků ActiveX

okamžitě využívat také v Delphi, a to stejně snadno jako komponenty knihovny VCL.

Ovládací prvky ActiveX představují pojem, který zahrnuje ovládací prvky OLE, servery OLE a kontejnery OLE. Technologie ActiveX se začala oprávněně významně rozvíjet teprve zhruba v posledním roce. Ovládací prvky ActiveX mají určité zajímavé vlastnosti, které můžeme v Delphi vhodně využít. Další technologií, o které se již nějakou dobu hovoří, jsou kontejnery OLE. V Delphi představuje tento kontejner třída `TBaseContainer`. Tato třída nabízí celou řadu zajímavých funkcí, které si většina lidí ani neuvědomí. Práci s kontejnery OLE a s ovládacími prvky ActiveX se budeme věnovat podrobněji a ukážeme si, jak maximalizovat jejich potenciál.

Práce s grafikou

POKROČILÁ TÉMATA

Kapitola 22: Práce s grafikou

Kapitola 23: Tisk v Delphi

Kapitola 24: Práce s vlákny

Kapitola 25: Programování knihoven DLL: úvod

Kapitola 26: Programování knihoven DLL: pokročilá témata

Kapitola 27: Testování a ladění

Kapitola 28: Vytváření aplikací typu webového serveru

Kapitola 29: Práce s API rozhraním Delphi Open Tools

Kapitola 30: Spolupráce Delphi a C++

Kapitola 31: Práce v API Windows

Kapitola 32: Volání thunking v Delphi

REJSTŘÍK

A	
Abstract	116
Active	302, 349, 371, 561
ActiveControl	302, 355
ActiveForm	355, 732
Web	733
ActiveMDIChild	333
ActiveRecord	561
ActiveX	5, 13, 583, 620, 703
Rámec Delphi	704
Web	733
ActiveX Control Wizard	716
AddKeyString	1059
AddMouseMessage	1059
AddVkMessage	1060
AddVkMsgPair	1060
AfterXXX	377
Alias	413
AliasName	402
Align	169
AllEqual	568
AnsiString	851
API Windows	342, 1045
API server	966
Aplikace	6, 12, 60, 301, 358
konzolové	340
návrh rozhraní	60
o jedné instanci	358
provádění	14
SDI	325
výstavba	51
výstavba v integrovaném prostředí	60
Aplikace MDI	330

Aplikace s více vláknů provádění	14
Aplikační server	481
Application	347
Application.OnException	146
vlastní ovladač	146
ApplyUpdates	494
Array of const	103
As	118
ASCII	449
Aserce	928
Assert	9
Atributy textu	261
Atributy	419
množiny	419
Automation	673
AutoScroll	303
AutoStretch	431
AXReg	661, 668

B

Balíky	502
běhové	504
distribuce	516
instalace	504
návrhové	506
runtime	734
syntaxe	513
tvorba vlastních	509
údržba verzí	515
v knihovnách DLL	508
v aplikacích	508
Bands	426, 428
BandType	429
Barva	198, 770

BeforePrint	430
BeforeXXX	376
Begin..end	93
Běžová knihovna	8, 122
Běžové chyby	142
Bezpečná pole	685
Binární standard	636
Bity DIB	759
BOF	371
Booleovská logika	95
Booleovské typy	73
BorderIcons	304
BorderStyle	305
BufferCount	561
Build All	27

C

C++	16, 1021
sdílení programového kódu	16
CAB	734
Cachované aktualizace	387
Call Stack	947
Cancel	374
CanModify	382, 562
Canvas	178
Caption	169
Case...of	95
cdecl	1050
Celočíselné typy	69
Chyby	957
Class	118
ClientDataSet	480, 481, 490
ClientHeight	308
ClientWidth	308
Close	406
CoClass	713
Code Templates	49
Code Insight	48
Code Parameters	48
Code Editor	47
Code Completion	48
Color	170

COM	634, 636, 659
Windows	646
Compile	27
Compiler	347
Component	28
ComponentClass	575
Component Palette	26
Control	563
Cool Bar	222
Copy	577
Create	538, 576, 835
Create Component Template	28
CreateDataSet	489
CreateMsgBuff	1059
Cursor	356
Cut	23
Cyklus	97

D

Data	432, 485
komponenty pro přístup	402
ovládací prvky	386
Database	29
Database Editor	404
DatabaseName	372, 402, 405
Databáze	10, 418, 982
lokální	364
pokročilé techniky programování	387
programování	12
průzkumník	412
vývoj	10
výjimky	388
Databáze SQL	396, 400
transakce	408
Databáze typu ASCII text	449
Databázové nástroje	411
DataRequest	487
DataSet	427, 428, 561
DataSource	562
DataSourceFixed	562
Datová množina	451
Datové typy	66

jednoduché	67	Directories/Conditionals	348
strukturované	79	Direktivy vlastností	534
Datové moduly	383	Disassembly View	944
Datové množiny	10	Dispid	535
Datový slovník	418	DispInterface	709
DAX	704	DLL	14, 846
stránky vlastností	704	DLL PlayKeys	1068
objektové továrny	705	DLLMain	851
DAX ActiveX	704	implementace	852
dBASE	368	využití v knihovně DLL	855
DBDataSet	486	DLLProc	854
DBHandle	372	Dont_Resolve_DLL_References	863
Dc tiskárny	773	DoTerminate	836
Debugger	959	Drag and drop	174, 257
Debugger Delphi	931	DragCursor	170
Dědění formulářů	322	DragMode	170
Dědičnost	283	Dynamic	114
Default	534, 535	Dynamická stránka HTML	973
Definice vlastností	524	Dynamické linkování	1046
Definice bodů zastavení	941		
Definice událostí	541	E	
DeleteMsgBuff	1060	Edit	23, 374, 562, 568, 576, 577
Delphi	4, 218	Editační pole Rich Edit	261
databázové nástroje	411	Editing	562, 563
integrované vývojové prostředí	19	Editor kódu	47
integrovaný debugger	931	Editor databází	404
jednotky	104	Editor vlastnosti	574, 566
komponenty	167	EditorClass	575
nové vlastnosti	6	Editory komponent	575
novinky	218	registrace	578
ukončení	105	EditProperty	577
vývojové prostředí	11	EOF	371
základní vlastnosti	4	Escape sekvence tiskárny	789
Delphi Open Tools	991	Evaluate/Modify	940
Delphi server COM	659	Evaluation hints	7
Designer	573	Event property	39
Destroy	835	Events	288
DestroyWnd	556	Exception	159
DeviceCapabilities()	786	Exclusive	379
Dialog Project Options	346	ExecProc	406
Dialog Evaluate/Modify	940	Execute	837, 995
DIB	759	ExecuteVerb	577

EXENAME	349
Exit	23
Expert Delphi	992
registrace typu DLL	1001
registrace	1000
typ komponenta	1000
typy	992
Explicitní přetypování	119
Explore	29
Export	859, 878
Expression	430, 432
Externí výjimky	959

F

Field	563
FieldByName	374
FieldCount	372
FieldName	563
Fields	372
File	21, 83
Find Error	23
First	375
Flat thunk	1076
Font	171, 753
Font.Color	751
Font.Handle	752
Font.Name	751
Font.Style	751
Fonty	772
For ... do	97
ForceNewColumn	429
ForceNewPage	429
Formátování odstavců	264
FormCount	356
Forms	26, 346, 356
FormStyle	309
Formulář	43, 57, 302, 317
otevírání	57
přidání komponenty	43
vytváření	57, 330
FreeLibrary	865
FreeNotification	556

FreeOnTerminate	835
Funkce	99
pokročilá volání	16
Funkční prototypování	1046

G

Get	536, 574
GET	975
Get_Data	485
GetAttributes	569
GetAuthor	996
GetChildren	557
GetComment	996
GetComponent	573
GetDeviceCaps()	786
GetEditLimit	570
GetGlyph	996
GetIDString	994
GetMenuText	995
GetName	570, 994
GetPage	996
GetProperties	571
GetPropType	574
GetState	995
GetStyle	994
GetValues	572
GetVerb	577
GetVerbCount	576
Globální paměť	905
Goto	93
Grafické uživatelské rozhraní	52
Grafika	14, 191, 739
GUI	52

H

Handle	372, 740, 835
Header	233
Height	308, 356
Hint	350
HintColor	350
HintHidePause	350

HintPause	350
HintShortPause	350
Hit Tests	286
Hlavičky	907
Hlavní okno	20, 60
Hook funkce	1057
HorzScrollBar	303
HotKey	210
HTML	964
dynamická stránka	973
statická stránka	967
HTTP	964

I

IClassFactory	649
Icon	310, 351
Identifikátory	100
obor platnosti	100
If...then	94
IMalloc	652
Implementace	105
Import	866
Index	535
IndexName	379
Informační okraj gutter	7
Informační panel	415
Information	27
Inicializace	105
Initialize	572
Insert	374
Insertable	595
Integrované prostředí	6, 15, 60, 148
Integrované vývojové prostředí	19
Integrované prostředí pro ladění	931
Integrovaný debugger Delphi	931
Interface	655
Internet	8, 15
Is	118
ISAPI DLL	972
IsPlaying	1059
IStorage	618
IUnknown	638

J

Jazyk SQL	401
funkce	401
parametry	408
Jednoduché příkazy	91
Jednotka	57, 104
Math	134
otevření	57
System	122
SysUtils	124
vytváření	57

K

Karta Application	347
Karta Compiler	347
Karta Directories/Conditionals	348
Karta Forms	346
Karta Packages	348
Karta VersionInfo	348
Karty se záložkami	245
KeepConnection	403
KeyPreview	310
Klíčové slovo interface	655
Klient IMalloc	652
Klienti	634
Klienti komponentových objektů	634
Klientská aplikace	481
Knihovna komponent	5
Knihovna PlayKeys	1070
Knihovna vizuálních komponent	8
Knihovna DLL	14, 846, 1023
implementace třídy	877
ladění	943
modální formuláře	881
nemodální formuláře	887
odstraňování	862
portování ze 16bitových Windows ..	846
programování	875
ve Win16	847
ve Win32	848, 846
zavádění	862

Knihovna VCL	503
Kód	924
ladicí verze	924
ostrá verze	924
Kombinované pole	186
Kompilace	5, 27
Kompilátor	9
Komponenta	5
TApplication	349
TDataLink	561
TFieldDataLink	562
TQRBand	429
TQRCompositeReport	434
TQRDBImage	434
TQRDBRichText	433
TQRDBText	431
TQRExpr	431
TQRGroup	430
TQRChart	434
TQRChildBand	430
TQRImage	434
TQRLabel	431
TQRMemo	433
TQRPreview	434
TQRRichText	433
TQRShape	433
TQRSysData	432
TQRSubDetail	428
TQuickRep	426
TScreen	355
Komponentové objekty	634, 639
registrace	645
Komponenty	5, 11, 33
kostra	522
pro přístup k datům	370
nevizuální	196, 202
přízpůsobení	521
registrace	546
systémové	200
šablony	522
testování	544
vizuální	202

vytváření	519
vytvoření ikony	546
základní třídy	520
zjištění stavu	552
Komponenty ClientDataSet	480
Komponenty Delphi	167
Komponenty knihovny VCL	503
Komponenty Provider	480
Komponenty RemoteServer	480, 482
Komprese CAB	734
Koncepty	107
Konstantní formální parametr	101
Konstanty	124
Konstrukce try	149
Konvence volání	857
Konvence	16
Konzolové aplikace	340
Kreslení	247
Krokování	935

L

Ladění	15, 948
integrované prostředí	931
metodou hrubé síly	948
zobrazování informací	949
Ladění kódu	148
Ladění knihoven DLL	943
Ladění aplikací	423
Ladící verze kódu	924
Last	375
LinkBand	429
Linker	347
Load_Library_As_DataFile	864
Load_With_Altered_Search_Path	864
Loaded	538, 555
Locate	375
LockTable	380
LoginPrompt	403
Lokální data vláken	829
Lokální databáze	364
typy	365

Přiřazení vlastního ovladače události Application.OnException	146
Programování s výjimkami	148
Ladění kódu pro ošetření výjimky v integrovaném prostředí	148
Konstrukce try	149
Vyvolání výjimky	157
Tichá výjimka	158
Základní třída Exception	159
Konstruktory třídy Exception	160
Vytvoření nového typu výjimky	160
Shrnutí	163

Část II: Práce s integrovaným vývojovým prostředím Delphi

6 Komponenty Delphi 167

Vizuální komponenty	169
Společné vlastnosti a události	169
Ovládací prvky TWinControl a TGraphicControl	175
Standardní ovládací prvky	179
Další ovládací prvky	188
Systémové ovládací prvky	194
Ukázkové ovládací prvky	195
Nevizuální komponenty	196
Systémové komponenty	200
Shrnutí	202
Vizuální komponenty	202
Nevizuální komponenty	202

7 Společné ovládací prvky Win32 203

Jednoduché společné ovládací prvky	204
Posuvník Track Bar	204
Ovládací prvek Up-Down	207
Ovládací prvek HotKey	210
Ukazatel průběhu	215
Novinky v Delphi 3	218
Panel nástrojů	218
Panel nástrojů Cool Bar – co je na něm zajímavého?	222
Ovládací prvek TDateTimePicker	223
Ovládací prvek TAnimate	223

M

Manipulátor instance modulu	865
Mapovací módy	762
Mapování souborů	900
Master	429, 431
Math	134
Maximize	351
MDI aplikace	330, 336
vytváření	330
MDIChildCount	333
MDIChildren	333
Members	709
Menu	312
Message	114
Metasoubory	761
Metody	112, 380, 374, 383, 555, 567, 719
ApplyUpdates	494
CreateDataSet	489
DataRequest	487
DestroyWnd	556
FreeNotification	556
Get_Data	485
GetChildren	557
komponenty TDataLink	561
Loaded	555
Notification	555
OnReconcileError	496
OnUpdateError	495
volání	628
Mezilehlá vrstva	1022
Minimize	351
Množiny atributů	419
Modified	373, 562, 574
Modifikace vlastností	36
Modules	947
Monitor SQL	420
Ladění aplikací	423
Parametrické dotazy	422
volby trasování	421
MoveBy	375
Myš	173

N

Name	38
Napojovací funkce	1057
Napojovací funkce Windows	1057
Napojování	1058
Nastavení tiskáren	777
Navigace v záznamech	475
Návrhář formulářů	42
Nemodální formuláře	887
otevření	887
uvolnění	888
uzavření	888
vytvoření	887
Neobjektové funkce	876, 878
Nevizuální komponenty	196, 202
New	21
Next	375
NoDefault	534
Nodes	285
Notification	555

O

OBJ	1023, 1025
Object	23
Object Browser	23
Object Inspector	34
Object Repository	58, 320
Objekt	59
využití ve stejném projektu	59
využívání v jiném projektu	59
Objekt Automation	673, 681
metody	677
přístup	674
vlastností	676
Objekt ClientDataSet	481, 490
Objekt DBDataSet	486
Objekt TCanvas	470
Objekt TDatabase	402
Objekt TDataSet	448
Objekt TDataSource	385
Objekt TForm	302

metody pro MDI	335	On...do	151
události	315	OnActivate	353
události pro MDI	335	OnActiveControlChange	357
vlastnosti	302	OnActiveFormChange	357
vlastnosti pro MDI	333	OnActiveChange	563
Objekt TPen	470	OnCalcFields	377
Objekt TQuery	370, 400	OnDataChange	563
rychlost práce	401	OnDeactivate	353
specifika	382	OnEditingChange	563
Objekt TSession	390	OnException	145, 354
Objekt TStoredProc	405	OnHint	354
Objekt TTable	370, 400	OnIdle	354
rychlost práce	401	OnNeedData	428
specifika	378	OnReconcileError	496
Objekt TUpdateSQL	407	OnTerminate	836
Objektová orientace	4	OnUpdateData	563
Objektový jazyk Pascal	11	OnUpdateError	495
Objektový Pascal	62, 107, 1025	Open	406
Objekty	126	Open Tools API	1004, 1007
Objekty COM	889	Operátory	89
formát	889	Operátory As	118
Objekty DAX ActiveX	704	Operátory Is	118
Objekty OLE	585	Options	29, 427
propojování	585	Ordinální typy	68
vkládání	585	Ostrá verze kódu	924
Obor platnosti	110	Ošetření chyb	11
OCX	5	Otevřená pole	102
Odkaz na třídu	120	Override	117
Odkazy	637	Ovládací prvek	553
Odstavce	264	definice stylu	553
Odstraňování souborů	56	zjištění stavu	553
Ochrana pomocí hesla	366	Ovládací prvek HotKey	210
Ochrana prostředků	11	Ovládací prvek pro práci s daty	563
Ochrana přístupu	958	Ovládací prvek TAnimate	223
Okno Call Stack	947	Ovládací prvek TDateTimePicker	223
Okno CPU	944	Ovládací prvek TGraphicControl	175
Okno Modules	947	Ovládací prvek TWinControl	175
Okno Thread Status	946	Ovládací prvek Up-Down	207
OLE	10, 13, 583	Ovládací prvky	11, 179, 188, 560
existující technologie	584	pro práci s daty	560
OLE Automation	88, 672	standardní	179
OleObject	630	systémové	194

ukázkové	195
Ovládací prvky ActiveX	583, 620, 715
instalace	731
paleta komponent Delphi	620
PieX	716
registrace	731
Ovladače tisku	768

P

Packages	348
Page	428
Paint	179
Paleta komponent	20
Paleta komponent	31
Panel nástrojů	20, 30, 218
Cool Bar	222
Paradox	365
ParamBindMode	406
ParamByName	406
ParamCount	382, 406
Parametrické dotazy	422
Parametry	101
předávání	101
Params	382, 403, 406
ParentBand	430
ParentColor	171
ParentFont	171
ParentShowHint	171
pascal	1050
Pascal	11, 62, 107
Pásma	222
Paste	23
Pevné záznamy	80
Písmo	197
Plátno tiskárny	777
PlayKeys	1070
PlayMouseKeys	1060
Ploché funkce	1029
Podmíněné příkazy	94
Pohyb myši	173
Pokročilá volání funkcí	16
Pokročilé koncepty	107

Pole	81, 470
Pole variantů	685
PopupMenu	171
Portování	849
Position	312
Post	374
POST	975
Posuvník Track Bar	204
Pozice	187
Práce s poli	470
Práce se záznamy	466
Pravá kompilace	5
Prepare	406
Print	22
PrinterSettings	428
Prior	375
Priority	836
Private	111
PrivateDirectory	573
Procedura ShowMessage	951
Procedury	99
Procedury událostí	41
ProcessMessages	351
Program	930
testování jednotek	930
Programování - na nízké úrovni	290
Programování	148, 349
pokročilé techniky	349
výjimky	148
Programování databází	12
Programování knihoven DLL	14, 875
Programování pro Internet	15
Programový kód	502
Prohlížeč objektů	23
Procházezí panel	413
Procházení stránek	254
Project	27
Project Manager	56
Project Options	57, 346
Project Source	25
Projekt	59, 849
šablony	344

Proměnná DLLProc	854
Proměnné	123, 126, 938
PropCount	573
PropertyName	575
PropertyType	575
Propojování	586
Prostředí	51
volby	51
Protected	111
Proudy	487
Provider	480, 483
Průvodce QuickReport	435
Průzkumník databází	10, 412
Předávání parametrů	101
Předek	520
Přetečení zásobníku	959
Přetypování	118, 119
Přidávání souborů	56
Příkazová tlačítka	188
Příkazové tlačítko	182
Příkazy	91
jednoduché	91
strukturované	93
Přímý přístup	759
Přístup k datům	6
Přístupové rutiny	884
Příznak Dont_Resolve_DLL_References	863
Příznak Load_Library_As_DataFile	864
Příznak Load_With_Altered_Search_Path	864
Public	111
Published	111

Q

QBE	398
QT_Thunk	1081
Quick Report Labels	437
Quick Report List	437
Quick Reports	425
Quick Reports Master/Detail	440
QuickReport	435

R

Rámec Delphi ActiveX	704
ReadOnly	562
Reakce na zprávy	558
systému Windows	558
uživatelem definované	560
Reálné typy	75
RecordCount	373, 562
Redo	23
Referenční integrita	365
Regiony	760
register	1050
Registrace editoru vlastnosti	574
Registrace komponenty	546
RemoteServer	480, 482
Repeat ... Until	97
ReportTitle	428
Repository	29
RequestLive	382
Reset	562
ResetAfterPrint	432
Resume	835
ReturnValue	836
Rich Edit	261
Robustní aplikace	6, 924
Rozhraní	52, 60, 104, 636, 876
Rozhraní API serveru	966
Rozhraní COM	633
Rozhraní OLE	10
Rozhraní Open Tools	1014
Rozhraní wrapper OLE	625
Rozšiřování integrovaného prostředí	15
Rozšiřující komponenty	13
Run	28
Runtime balíky	734
Rutiny	123, 128
Rutiny finančního charakteru	135
Rychlé sestavy Quick Reports	425
komponenty	426
Řádek nabídek	20, 21
Řetězcové typy	77

S

safecall	1050	Spojování nabídek	604
Samostatný debugger	959	Společné ovládací prvky	204, 289
SDI aplikace	325	jednoduché	204
vytváření	325	přidávání objektů	289
Sdílení dat	900	vytváření objektů	289
Sdílení objektů	899	Správa záložek	245, 462
Seance	391	SQL	396
Search	23, 24	monitor	420
Sekce	909	SQL Monitor	29
Select All	23	Standardní ovládací prvky	179
Semaforey	826	Statická stránka HTML	967
Sender	358	Statické metody	113
Server COM	639	Statistické funkce	135
Server vnějšího procesu	673	Stavový řádek	224
Servery	634	stdcall	1050
typy	672	Stored	535
Servery dokumentů	583	StoredProcName	405
Servery vnitřního procesu	673	Stránka	250
Session	391	Stránky vlastností	730
Sestavy	435	Stránky vlastností DAX	704
šablony	436	Strom	276
Set	82, 536, 574	Strom dědičnosti	283
SetRange	381	Strukturované příkazy	93
SetValue	572	Suspend	835
Seznam	271	Suspended	836
Seznam obrázků	236	Synchronizační mechanismy	814
ShowHint	350	Synchronize	837
ShowMessage	951	Syntax Check	27
ShowProgress	428	Syntaxe	109
SimplePanel	224	System	122
Složený příkaz	93	Systémové komponenty	200
Soubor	56	Systémové ovládací prvky	194
odstraňování	56	SysUtils	124
přidávání	56	Šablony	5
Soubor PE	907	Šablony formulářů	317
Soubor projektu	58	Šablony kódu	7
aktualizace	58	Šablony komponent	7, 522
Soubory	196, 487	Šablony projektů	344
Soubory OBJ	1023		
Speedbar	26		

T

TableName	379
Tabulka konverze typů	1041

Tabulka virtuálních metod	889, 891
TAnimate	8, 223
TApplication	349, 351, 352
TBevel	192
TBitBtn	189
TBitmap	757
TBrush	746
TCanvas	9, 470
TComboBox	186
TCommDebug	892
TComObject	656
TComObjectFactory	659
TComponentEditor	576
TControl	169, 171
TCoolBand	222
TCoolBar	8
TD32.EXE	959
TDatabase	402, 404
TDataLink	561
TDataSet	10
TDataSource	385
TDateTimePicker	223
TDefaultEditor	577
TDrawGrid	190
TEdit	180
Templates	5
Terminate	352, 835
Terminated	836
Testování	15, 924
Testování jednotek programu	930
Testování komponenty	544
Text	171, 199, 261
TFieldDataLink	562
TFindDialog	199
TFont	9, 749
TForm	302
TGraphicControl	175, 178
TGroupBox	187
Thread Status	946
ThreadID	836
Threadvar	829
Thunk	1076
Flat	1076
generický	1076
univerzální	1076
TCheckBox	183
TExpert	993
Tichá výjimka	158
TileMode	334
TImage	191, 756
TImageList	8, 237
Tisk	14, 767
DeviceCapabilities()	786, 787
formulářů	791
GetDeviceCaps()	786
ovladače	768
práce s barvami	770
problémy	769
Tiskárna	198
Title	351
Titulek okna	359
TListBox	185
TLS	829
TMainMenu	200
TMaskedEdit	190
TMediaPlayer	194
TMemo	181
TMenuItem	200
TObject	638
Toggle Form/Unit	26
ToleContainer	194, 587, 588, 609
Tools	29
ToolServices	1007
TOpenDialog	196
TOpenPictureDialog	8
TPageControl	296
TPageProducer	977
TPaintBox	194
TPanel	187
TPen	470, 741
TPicture	757
TPopupMenu	200
TPrintDialog	198
TPrinter	775, 790

TPrinterSetupDialog	199	deklarace	834
TPropertyEditor	573	nevýhody	841
TQRBand	429	Třidy	108
TQRCompositeReport	434	TSaveDialog	197
TQRDBImage	434	TSavePictureDialog	8
TQRDBRichText	433	TScreen	355, 356
TQRDBText	431	TScrollBar	192
TQRExpr	431	TSession	390, 391
TQRGroup	430	TSessionList	391
TQRChart	434	TShape	192
TQRChildBand	430	TSpeedButton	9, 189
TQRImage	434	TSplitter	8, 192
TQRLabel	431	TStoredProc	405, 406
TQRMemo	433	TStringGrid	191
TQRPreview	434	TTable	370, 401, 402
TQRRichText	433	TThread	834, 835
TQRShape	433	TTimer	201
TQRSubDetail	428	TToolBar	8, 219
TQRSysData	432	TTreeView	285
TQuery	370, 402, 402	TUpdateSQL	407
TQueryTableProducer	985	Turbo Dump	911
TQuickRep	426	TWinControl	175
Track Bar	204	Type Library Editor	706
TRadioButton	184	Typová informace	673, 718
TRadioGroup	184	Typové knihovny	706
Transakce	389	informace	706
TransIsolation	403	rozhraní	709
Trasování	948	výčty	708
TReplaceDialog	200	Typy	125
Trigonometrické funkce	134	Typy podinterval	75
Try	149	Typy procedura	85
Try...except	150	Typy serverů	672
Try...finally	149	Typy ukazatelů	83
Třída Exception	159	Typy Variant	86
konstruktory	160		
Třída IUnknown	638	U	
Třída TCommDebug	892	Událost Application.OnException	146
Třída TExpert	993	vlastní ovladač	146
Třída TObject	638	Událost OnException	145
Třída TOLEContainer	587	Události	169, 357, 376, 817
Třída TPropertyEditor	573	definice	541
Třída TThread	834	procedury	41

společné	169	Vlastnost Data	485
společné ovladače	357	Vlastnost Name	38
vlastnosti	39	Vlastnost OleObject	630
Ukazatel průběhu	215	Vlastnost Provider	483
Ukázkové ovládací prvky	195	Vlastnosti	169, 378, 382, 524, 719
Ukončení	105	definice	524
UniDirectional	382	modifikace	36
Units	26	společné	169
UpdateRecord	561	Vlastnosti událostí	39
Up-Down	207	Vložit	23
Use Unit	21	Volání	1023, 1049
Uváznutí	816	Volání metod	628
Uživatelské datové množiny	447, 451	Volby prostředí	51
inicializace	454	Volby trasování	421
otevření	454	Vstup z klávesnice a myši	1059
uzavření	454	Vstupní bod DLLMain	851
Uživatelské náhledy	444	Vstupní parametry	974
Uživatelské rozhraní	965	Výběr z množiny	183
V		Výčtové typy	74
Value	573	Výčtové vlastnosti	525
Variantní záznamy	80	Vyhledávání textu	269
Varianty	683	Vyhodnocovací nápověda	7
VCL	503, 948	Vyhodnocování	941
VersionInfo	348	Vyjmout	23
VertScrollBar	303	Výjimky	6, 141, 143, 1003
Vícevrstvé aplikace	479	implicitní ovladač	145
View	25	nový typ	160
Virtual	113	tichá	158
Virtuální tabulka	1035	vyvolání	157
Virtuální třídy	891	zpracování	141, 475
Visual Basic	9	Výpis na konzolu	952
Vizuální komponenty	169, 202	Výrazy	89
Vkládání	586	Výsledky funkcí	1050
Vlákna	765	Výstavba aplikace	51
Vlákna	800	integrované prostředí	51
bezpečnost	808	Vytváření aplikací	12, 301
kritické sekce	809	Vytváření formulářů	330
priority	805	Vytvoření projektu	849
rutiny	813	Vývoj databází	10
spouštění	803	Vývojové prostředí	4
zastavování	803	přízpůsobení	4
		Vývojové prostředí Delphi	11

Vyvolání výjimky	157
Vzájemná vyloučení	824

W

Web	733, 963
Webový prohlížeč	965
Webový server	963
WH_CALLWNDPROC	1057
WH_CALLWNDPROCRET	1057
WH_CBT	1057
WH_DEBUG	1057
WH_GETMESSAGE	1058
WH_HARDWARE	1058
WH_JOURNALPLAYBACK	1058
WH_JOURNALRECORD	1058
WH_KEYBOARD	1058
WH_MOUSE	1058
WH_MSGFILTER	1058
WH_SHELL	1058
WH_SYSMSGFILTER	1058
While ... Do	98
WideString	9
Width	308, 356
Win16	847
Win32	203, 846, 848
Window List	25
WindowMenu	335
Windows NT	1077
WINDOWS.PAS	1051
WindowState	315

With	98
WM_COPYDATA	1077
Wrapper OLE	625
Writeln()	775

Z

Záhlaví	233
Zajištění podmínek	928
Základní třída Exception	159
Záložky	462
Zápis do souboru protokolu	954
Zápis textu	180
Zásobník	959
Záznamy	80, 466
navigace	475
Změna tiskáren	777
Změny	490
provádění	494
sledování	490
vrácení	493
Značení kódu	734
Znakové typy	71
Zobrazení seznamu	271
Zobrazení textu	179
Zobrazování ladicích informací	949
Zpět	23
Zpětné volání	1055
Zpracování výjimek	141, 475
Zvýšení výkonnosti	410

Složitější společné ovládací prvky	224
Stavový řádek	224
Záhlaví	233
Seznam obrázků	236
Karty se záložkami	245
Stránka	250
Editační pole Rich Edit	261
Zobrazení seznamu	271
Strom	276
Shrnutí	289
Přidávání a vytváření objektů ve společných ovládacích prvcích	289
Programování na nízké úrovni	290
8 Vytváření aplikací	301
Práce s formuláři	302
Vlastnosti objektu TForm	302
Události objektu TForm	315
Opětovné využití formulářů	317
Vytváření SDI aplikací	325
Příklad SDI aplikace	326
Vytváření MDI aplikací	330
Vytváření formulářů	330
Vlastnosti objektu TForm pro MDI	333
Události objektu TForm pro MDI	335
Metody objektu TForm pro MDI	335
Příklad MDI aplikace	336
Vytváření konzolových aplikací	340
Funkce API Windows pro práci s konzolou	342
Opětovné využití aplikací	344
Šablony projektů	344
Vytvoření vlastních šablon projektů	345
Dialog Project Options	346
Karta Forms	346
Karta Application	347
Karta Compiler	347
Linker	347
Karta Directories/Conditionals	348
Karta VersionInfo	348
Karta Packages	348
Pokročilé techniky programování	349
Komponenta TApplication	349

Komponenta TScreen	355
Společné ovladače událostí	357
Vytvoření aplikace o jedné instanci	358
Shrnutí	360

Část III: Vývoj databází

9 Práce s lokálními databázemi **363**

Co jsou to lokální databáze?	364
Typy lokálních databází	365
Komponenty pro přístup k datům	370
Objekty TTable a TQuery	370
Specifika objektu TTable	378
Specifika objektu TQuery	382
Datové moduly	383
Ovládací prvky pro práci s daty	385
Objekt TDataSource	385
Přehled ovládacích prvků pro práci s daty	386
Pokročilé techniky programování databází	387
Cachované aktualizace	387
Výjimky v databázi	388
Transakce	389
Objekt TSession a databázové operace nad více vlákný provázení	390
Shrnutí	393

10 Práce s databázemi SQL **395**

Co jsou to databáze SQL?	396
Jak vypadá SQL	397
Objekty TTable, TQuery a databáze SQL	400
Kdy používat objekty TTable a TQuery	400
Další funkce pro jazyk SQL	401
Jak zvýšit rychlost práce s objekty TTable a TQuery	401
Komponenty pro přístup k datům	402
Objekt TDatabase	402
Objekt TStoredProc	405
Objekt TUpdateSQL	407
Doplňující témata	407
Transakce v databázích SQL	408
Parametry v jazyce SQL	408
Tipy ke zvýšení výkonnosti	410
Shrnutí	410

11 Databázové nástroje Delphi 411

Průzkumník databází	412
Procházecí panel	413
Informační panel	415
Datový slovník	418
Databáze	418
Množiny atributů	419
Monitor SQL	420
Práce s monitorem	420
Volby trasování	421
Parametrické dotazy	422
Ladění aplikací	423
Shrnutí	423

12 Rychlé sestavy Quick Reports 425

Komponenty rychlých sestav Quick Reports	426
Komponenta TQRRep	426
Komponenta TQRSubDetail	428
Komponenta TQRBand	429
Komponenta TQRChildBand	430
Komponenta TQRGroup	430
Komponenta TQRLabel	431
Komponenta TQRDBText	431
Komponenta TQRExpr	431
Komponenta TQRSysData	432
Komponenta TQRMemo	433
Komponenta TQRRichText	433
Komponenta TQRDBRichText	433
Komponenta TQRShape	433
Komponenta TQRImage	434
Komponenta TQRDBImage	434
Komponenta TQRCompositeReport	434
Komponenta TQRPreview	434
Komponenta TQRChart	434
Vytváření sestav	435
Průvodce QuickReport	435
Šablony sestav	436
Vytváření uživatelských náhledů	444
Shrnutí	445

13 Vytváření uživatelských datových množin 447

Objekt TDataSet je srdcem každé uživatelské datové množiny	448
Jak napsat uživatelský ovladač databáze typu ASCII text	449
Vytvoření uživatelské datové množiny	451
Otevření, inicializace a uzavření uživatelské datové množiny	454
Správa záložek	462
Práce se záznamy	466
Práce s poli	470
Navigace v záznamech	475
Rutina pro zpracování výjimek	475
Shrnutí	476

14 Vytváření vícevrstevných aplikací 479

Jak vypadají komponenty ClientDataSet, Provider a RemoteServer	480
Připojení klientské aplikace k aplikačnímu serveru	481
Naplnění objektu ClientDataSet	481
Napojení na komponentu RemoteServer	482
Explicitní zápis vlastnosti Provider	483
Vlastnost Data a metoda Get_Data	485
Načítání skupin řádků z objektu DBDataSet	486
Implementace uživatelsky definovaného načítání pomocí metody DataRequest	487
Proudy a soubory	487
Metoda CreateDataSet	489
Provádění změn v objektu ClientDataSet	490
Sledování změn	490
Vrácení provedených změn	493
Provádění změn	494
Metoda ApplyUpdates	494
Ošetření chyb při aktualizaci metodou OnUpdateError	495
Ošetření chyb při aktualizaci metodou OnReconcileError	496
Shrnutí	497

Část IV: Vývoj komponent**15 Práce s balíky 501**

Proč balíky?	502
Odpadá nadbytečný programový kód	502
Komponenty knihovny VCL	503

..... Kdy balíky nepoužívat	503
Instalace balíků a práce s balíky	504
..... Instalace běhových balíků	504
..... Instalace komponent a ostatních návrhových balíků	506
..... Balíky v aplikacích a v knihovnách DLL	508
Tvorba vlastních balíků	509
..... Syntaxe balíku	513
..... Údržba verzí balíku	515
..... Distribuce balíků	516
Shrnutí	518
16 Vytváření komponent	519
Výběr správného předka	520
..... Základní třídy komponent	520
..... Přizpůsobení existujících komponent	521
..... Šablony komponent	522
Vytvoření kostry komponenty	522
..... Definice vlastností	524
..... Definice událostí	541
Testování komponenty	544
Vytvoření ikony komponenty	546
..... Registrace komponenty	546
Shrnutí	547
17 Složitější komponenty	551
Další vlastnosti	552
..... Zjištění stavu komponenty	552
..... Zjištění stavu ovládacího prvku	553
..... Definice stylu ovládacího prvku	553
Důležité metody	555
..... Metoda Loaded	555
..... Metoda Notification	555
..... Metoda FreeNotification	556
..... Metoda DestroyWnd	556
..... Metoda GetChildren	557
Reakce na zprávy	558
..... Reakce na zprávy systému Windows	558
..... Reakce na uživatelem definované zprávy	560
Ovládací prvky pro práci s daty	560
..... Důležité vlastnosti a metody komponenty TDataLink	561

Důležité vlastnosti a metody komponenty TFieldDataLink	562
Vytvoření ovládacího prvku pro práci s daty	563
Vytváření editorů vlastností	566
Jak vybrat správného předka	566
Předefinování nezbytných metod	567
Další vlastnosti a metody třídy TPropertyEditor	573
Registrace editoru vlastnosti	574
Editory komponent	575
Registrace editoru komponent	578
Příklad editoru komponent	578
Shrnutí	580

Část V: Vývoj pro rozhraní OLE

18 Práce s technologií OLE, servery dokumentů a ovládacími prvky ActiveX **583**

Existující technologie OLE	584
Technologie OLE v kostce	585
Propojování a vkládání objektů OLE	585
Propojování versus vkládání	586
Třída TOleContainer	587
Ukázkové programy	618
Ovládací prvky ActiveX	620
Jak přidat ovládací prvky ActiveX na paletu komponent Delphi	620
Rozhraní wrapper OLE	625
Využití ovládacích prvků ActiveX v aplikaci	628
Volání metod	628
Vlastnost OleObject	630
Distribuce aplikací s ActiveX	630
Shrnutí	631

19 Práce s rozhraními COM **633**

Základy COM	634
Klienti a servery	634
Klienti komponentových objektů	634
Hledání komponentových objektů	635
Získání dalších rozhraní	636
Kde jsou rozhraní definována?	636
COM, binární standard	636
Počítání odkazů	637