

ČÁST I - NOVÉ KOMPONENTY A JEJICH APLIKACE	3
1. Změny v Object Pascalu a nové objekty	5
2. Multiplatformová knihovna CLX	21
3. Nové komponenty uživatelského rozhraní	37
4. Akce a nové objekty pro jejich podporu	51
ČÁST II - DATABÁZOVÉ APLIKACE	65
5. Stručný úvod do databází v Delphi	67
6. ADO	77
7. Rozhraní dbExpress	115
ČÁST III - WEBOVÉ APLIKACE	139
8. Programování pomocí rozhraní DOM	141
9. Programování s využitím XML	155
10. Vazba dat v XML	185
11. Transformace dokumentu XML	203
12. Knihovna Indy	221
13. Webová aplikace	295
14. Ladění webové aplikace	333
15. Komponenty WebSnap	341
16. Webové služby	367
ČÁST IV - OSTATNÍ APLIKACE	395
17. Aplikace pro ovládací panel	397
18. Komponenty Shell API	409
Rejstřík	429

Obsah

Úvodem	1
Konvence	1
<i>Typografická konvence</i>	1
Komentáře u zdrojových kódů	1
Zdrojové soubory	2
Vlastností, metody a události objektů	2
Odkazy na umístění, například v menu	2
Poděkování	2
Jiné	2

ČÁST I – NOVÉ KOMPONENTY A JEJICH APLIKACE **3**

1. Změny v Object Pascalu a nové objekty **5**

Změny u výčtového typu	5
Vylepšení kompilátoru	6
<i>Direktiva \$IF..\$IFEND</i>	6
<i>Direktivy \$MSWINDOWS a \$LINUX</i>	7
<i>Direktiva \$MESSAGE</i>	8
<i>Direktivy ovlivňující výstup knihoven .dll</i>	8
<i>Direktivy Deprecated a Platform</i>	9
<i>Varargs</i>	10
Kolekce	10
Objekty typu Recall (Classes.pas)	12
<i>Příklad zpracování TfontRecall</i>	12
Objekt TList	13
<i>Příklad použití metody TList.Assign()</i>	14
Vícenásobný výběr u objektu TTreeView	15
Konverzní převody jednotek (ConvUtils.pas a StdConvs.pas)	16
<i>Registrace vlastní konverzní skupiny a převod</i>	17
<i>Využití druhého prototypu funkce Convert()</i>	18
<i>Získání seznamu registrovaných konverzních skupin a typů</i>	19
Práce s datem a časem	20

<i>Vytvoření časového serveru a klienta</i>	272
<i>Odeslání výzvy z klienta na server</i>	273
<i>Zpracování služby Finger</i>	274
<i>Tvorba klienta Telnet</i>	276
<i>Přihlášení k TIdTelnetServer</i>	280
<i>Odeslání speciálního příkazu Telnet</i>	281
<i>Tvorba rozhraní proxy na vzdálený server Telnet</i>	281
<i>Tvorba klienta služby WHOIS</i>	282
<i>Zpracování WHOIS serveru</i>	284
<i>Program Ping pomocí TIdIcmpClient</i>	284
<i>Vytvoření vlastního serveru HTTP</i>	288
<i>Výpis dostupných síťových IP adres</i>	293

13. Webová aplikace

295

Sdílené moduly serveru Apache	296
Komponenty WebBroker	297
Akce objektů TWebModule a TWebActionItem	298
<i>Editor Actions</i>	298
Producent	299
<i>TDSTableProducer a editor sloupců</i>	299
<i>Stromová hierarchie producentů</i>	300
Zdrojové soubory	301
<i>DBBdeWeb.pas</i>	301
<i>DBWeb.pas</i>	301
<i>DBXpressWeb.pas</i>	301
<i>DSProd.pas</i>	301
<i>HTTPApp.pas</i>	302
<i>HTTPProd.pas</i>	302
<i>WebBroker.pas</i>	302
<i>WebConst.pas</i>	302
Nevizuální objekty	302
<i>Objekt TBasePageProducer</i>	302
<i>Objekt TDSTableProducer</i>	303
<i>Objekt TWebDispatcher</i>	304
Vizuální objekty – komponenty	304
<i>Komponenta TPageProducer</i>	304
<i>Komponenta TDataSetTableProducer</i>	304
<i>Komponenta TDataSetPageProducer</i>	304
<i>Komponenta TQueryTableProducer</i>	305
<i>Komponenta TSQLQueryTableProducer</i>	305
Borland Web Application Debugger	305

<i>Použití Web Application Debuggeru</i>	306
<i>Převod aplikace Web Application Debugger na jiný typ</i>	306
Praktické ukázky	306
<i>Komplexní aplikace WebBroker ISAPI</i>	308
<i>Zobrazení seznamu oddělení</i>	311
<i>Ošetření chybových stavů pomocí metody doError()</i>	312
Odeslání obrázku	327
<i>Tvorba aplikace pro Web Application Debugger</i>	328

14. Ladění webové aplikace **333**

Instalace IIS 5	333
Hlavní okno IIS 5	334
<i>Přidání aplikace na webový server</i>	334
Spuštění webové aplikace z Delphi	335
<i>Zrušení běhu na bázi služby</i>	335
<i>Snížení aplikační ochrany na bázi procesu</i>	335
<i>Úprava v Místních zásadách zabezpečení</i>	336
<i>Závěrečná úprava souborů registru</i>	336
<i>Vlastní spuštění webové aplikace Delphi</i>	338
Konfigurace a testování na Apache	338

15. Komponenty WebSnap **341**

Pojmy WebSnap	342
<i>Adapter</i>	342
<i>Editor WebPageItems</i>	343
<i>Stránkový modul a producenti</i>	344
<i>Aktivní připojení (Session)</i>	345
<i>Přístupová práva – atributy ViewAccess a ModifyAccess</i>	345
<i>Objekty pro skript</i>	345
<i>Nejmenší možná WebSnap aplikace</i>	346
<i>Producent XSL – TXSLPageProducer</i>	346
Zdrojové soubory	346
<i>DBAdapt.pas</i>	346
<i>PageItems.pas</i>	347
<i>SiteProd.pas</i>	347
<i>WebAdapt.pas</i>	347
<i>WebDisp.pas</i>	347
<i>WebModu.pas</i>	347
<i>WebUsers.pas</i>	347
<i>XSLProd.pas</i>	348

Popis základních modulů WebSnap	348
<i>TWebDataModule</i>	348
<i>TWebPageModule</i>	348
<i>TAppWebPageModule</i>	348
<i>TCustomWebDataModule</i>	348
<i>TWebPageInfo</i>	348
Vizuální objekty – komponenty	349
<i>Komponenta TAdapter</i>	349
<i>Komponenta TAdapterPageProducer</i>	349
<i>Komponenta TApplicationAdapter</i>	349
<i>Komponenta TAdapterDispatcher</i>	350
<i>Komponenta TDataSetAdapter</i>	350
<i>Komponenta TDataSetValuesList</i>	350
<i>Komponenta TEndUserSessionAdapter</i>	350
<i>Komponenta TLoginFormAdapter</i>	351
<i>Komponenta TPagedAdapter</i>	351
<i>Komponenta TPageDispatcher</i>	351
<i>Komponenta TSessionsService</i>	351
<i>Komponenta TStringsValuesList</i>	352
<i>Komponenta TWebAppComponents</i>	352
<i>Komponenta TWebUserList</i>	352
<i>Komponenta TXSLPageProducer</i>	353
Praktické příklady	353
<i>Výpočet – formulář WebSnap s využitím objektu Session</i>	353
<i>Vytvoření pohledu na data XML</i>	363

16. Webové služby

367

<i>Web Services a a protokol SOAP</i>	367
<i>Jazyk WSDL</i>	368
SOAP v Delphi	368
<i>Rozhraní IInokable</i>	368
<i>Třída TRemotable</i>	369
<i>Registrace rozhraní/tříd a remotable objektů</i>	369
<i>Odpověď Soap Fault</i>	369
<i>Připravení průvodci SOAP</i>	370
Zdrojové soubory	370
<i>SoapConn.pas</i>	371
<i>SoapConsts.pas</i>	371
<i>SOAPHTTPPasInv.pas</i>	371
<i>WebBrokerSoap.pas</i>	371
<i>WSDLPub.pas</i>	371

Vizuální objekty – komponenty	371
<i>Komponenta THTTPRIO</i>	371
<i>Komponenta THTTPSoapDispatcher</i>	372
<i>Komponenta THTTPSoapPascalInvoker</i>	372
<i>Komponenta TSoapConnection</i>	372
<i>Komponenta TWSDLHTMLPublish</i>	373
Praktické příklady	373
<i>SOAP server s registrovaným rozhraním</i>	373
<i>Získání deklarace rozhraní z WSDL</i>	375
<i>Klient SOAP (invokable)</i>	377
<i>Tvorba datového serveru SOAP</i>	378
<i>Tvorba datového klienta SOAP</i>	380
<i>Hra „Zápalky“ s využitím SOAP</i>	382

ČÁST IV – OSTATNÍ APLIKACE **395**

17. Aplikace pro ovládací panel **397**

Knihovna .cpl (Control Panel)	397
<i>Funkce CPLApplet()</i>	398
<i>Zprávy zasílané do funkce CPLApplet()</i>	398
Zdrojové soubory	401
<i>Cpl.pas</i>	401
<i>ctlPanel.pas</i>	401
Objekty	401
<i>Objekt TAppletApplication</i>	401
<i>Objekt TAppletModule</i>	402
Praktický příklad	402
<i>Vývoj ukázkové aplikace ovládacího panelu</i>	402

18. Komponenty Shell API **409**

Shell API	409
Nové komponenty Shell API	409
Nevizuální objekty a důležité typy	410
<i>Objekt TShellFolder</i>	410
<i>Objekt TShellFolderCapability</i>	410
Zdrojové soubory	411
<i>RootEdit.pas</i>	411
<i>SshellConsts.pas</i>	411
<i>ShellCtrls.pas</i>	412
Vizuální objekty – komponenty	412
<i>Komponenta TShellTreeView</i>	412
<i>Komponenta TShellListView</i>	414

<i>Komponenta TShellComboBox</i>	415
<i>Komponenta TShellChangeNotifier</i>	416
Praktické příklady	416
<i>Změna typu zobrazovaných souborů na ikony ovládacího panelu</i>	417
<i>Přístup k objektu TShellFolder aktivní položky</i>	417
<i>Určení existence podsložek</i>	418
<i>Potlačení výpisu složek s abecedně nižším prvním znakem nežli „E“</i>	418
<i>Enumerace všech prvků seznamu TShellListView</i>	418
<i>Vlastní obrázek pro disketovou jednotku u TShellComboBox</i>	419
<i>Indikace externí změny názvu souboru</i>	419
<i>Kompletní ukázka použití objektů Samples</i>	419
<i>Výběr adresáře pomocí dialogu</i>	425

2. Multiplatformová knihovna CLX 21

<i>Co je to knihovna objektů?</i>	21
<i>Co je to VCL?</i>	22
<i>Knihovna CLX</i>	22
<i>Rozdíly mezi VCL a CLX</i>	23
VCL versus CLX	24
Ukázka základního kódu aplikací CLX a VCL	25
<i>Nejjednodušší formulářová aplikace CLX</i>	25
<i>Nejjednodušší formulářová aplikace VCL</i>	26
Vývoj aplikací pod CLX	27
<i>Potřebné platformové soubory</i>	28
<i>Je potřeba .dll i pro hotovou aplikaci CLX?</i>	28
<i>Jak lze nejrychleji zjistit, zda je projekt využitý pod CLX?</i>	28
Pod pokličkou aplikací CLX a VCL	29
Ukázka využití komponenty s CLX	31
<i>Jakou knihovnu tedy pro vývoj použít?</i>	35
Programování v Kylixu	35

3. Nové komponenty uživatelského rozhraní 37

Kontejner pro prvky a jejich zobrazování	38
<i>Kolekce TComboExItems</i>	38
<i>Prvky TComboExItem</i>	39
Vizuální objekty – komponenty	39
<i>Komponenta TComboBoxEx</i>	39
<i>Komponenta TColorBox</i>	40
<i>Komponenta TLabelEdit</i>	42
<i>Komponenta TValueListEditor</i>	43
Praktické příklady	47
<i>Vykreslení obrázku pomocí klasického TComboBox</i>	47
<i>Vykreslení obrázků pomocí nového TComboBoxEx</i>	49
<i>Třídění položek TComboBoxEx pomocí události OnCompare</i>	49
<i>Změna popisu barev u objektu TColorBox</i>	50
<i>Definice pravidel pro klíč TValueListEditor</i>	50

4. Akce a nové objekty pro jejich podporu 51

<i>Model činnosti nových akcí</i>	52
<i>Nové komponenty akcí</i>	52
Standardní (specifické) akce	52
<i>Interní zpracování akcí</i>	54
<i>Využití položek nabídky</i>	55

<i>Dialog TActionManager Customize</i>	56
<i>Vkládání položek akcí do objektů</i>	59
Zdrojové soubory	60
<i>ActnCtrls.pas</i>	60
<i>ActnMan.pas</i>	60
<i>ExtActns.pas</i>	60
Vizuální objekty – komponenty	60
<i>Komponenta TActionManager</i>	60
<i>Komponenta TActionMainMenuBar</i>	61
<i>Komponenta TActionToolBar</i>	61
<i>Komponenta TCustomizeDlg</i>	61
Praktické příklady	62
<i>Programové vyvolání dialogu TCustomizeDlg</i>	62
<i>Zobrazení webové stránky</i>	62
<i>Dialog nové poštovní zprávy</i>	63
<i>Stažení souboru z Internetu</i>	63

ČÁST II – DATABÁZOVÉ APLIKACE **65**

5. Stručný úvod do databází v Delphi **67**

Databáze, tabulky, záznamy a sloupce	67
<i>Indexy</i>	68
Databázový přístup v Delphi	68
<i>Nejdůležitější formy datového přístupu v Delphi</i>	68
<i>SQL dotazy</i>	69
<i>Uložené procedury</i>	69
<i>Transakce</i>	69
<i>Objekt TDataSet</i>	70
<i>Komponenta TDataSource</i>	70
<i>Objekt TField</i>	70
<i>Kolekce TFields</i>	71
Přístup k datům pomocí Borland Database Engine	71
<i>BDE v Delphi</i>	71
<i>Aliases</i>	72
<i>Jednoduchý projekt s využitím BDE</i>	72

6. ADO **77**

ADO v Delphi	78
<i>Dávkové zpracování: ADO batch</i>	79
<i>Směrový ADO soubor (Data Link)</i>	79
<i>Rozhraní RecordSet</i>	80

Specifikace spojení ADO	80
<i>Volba směrového souboru (Use Data Link File)</i>	81
<i>Vložení spojovacího řetězce (Use Connection String)</i>	81
Zdrojové soubory	85
<i>ADODB.pas</i>	85
<i>ADOCnst.pas</i>	85
<i>ADOInt.pas</i>	85
Nevizuální objekty	85
<i>Objekt TCustomADODataset</i>	85
Vizuální objekty – komponenty	87
<i>Komponenta TADOConnection</i>	87
<i>Vlastnosti objektu TADOConnection</i>	87
<i>Komponenta TADODataset</i>	91
<i>Komponenta TADOCommand</i>	92
<i>Komponenta TADOStoredProc</i>	94
Globální procedury a funkce	94
<i>Procedura CreateUDLFile()</i>	94
<i>Funkce DataLinkDir()</i>	95
<i>Procedura GetProviderNames()</i>	95
<i>Funkce PromptDataSource()</i>	96
<i>Funkce GetDataLinkFiles()</i>	96
Praktické ukázky	97
<i>Transakční události objektu TADOConnection</i>	101
<i>Získání popisu dostupných objektů pomocí OpenSchema()</i>	103
<i>Přímé volání metod rozhraní</i>	104
<i>Implementace modelu master-detail pomocí TADOQuery</i>	105
<i>Nastavení filtru nad potomky objektu TCustomADODataset</i>	107
<i>Použití dávkového zpracování v ADO</i>	108
<i>Zjištění podporovaných událostí</i>	111
<i>Podpora ukládání dat do externích souborů</i>	112

7. Rozhraní dbExpress

115

<i>dbExpress v Delphi</i>	116
<i>Podobnost BDE, ADO i dbExpress</i>	116
<i>Cachování objektů dbExpress</i>	117
<i>Zápis dat v DBExpress</i>	117
Aktivace databáze dbExpress	117
<i>Textové soubory databází a spojení</i>	118
<i>Soubor ovladačů databází</i>	118
<i>Soubor spojení</i>	120
Popis rozhraní	121

<i>Rozbrání ISQLDriver</i>	122
<i>Rozbrání ISQLConnection</i>	122
<i>Rozbrání ISQLCommand</i>	123
<i>Rozbrání ISQLCursor</i>	123
<i>Rozbrání ISQLMetadata</i>	124
<i>Co funkce rozbrání vracejí?</i>	125
<i>Příklad práce s vnitřními rozhraními dbExpress</i>	125
Zdrojové soubory	126
Vizuální objekty – komponenty	126
<i>Komponenta TSQLConnection</i>	126
<i>Komponenta TSQLDataSet</i>	128
<i>Komponenta Objekt TSQLTable</i>	129
<i>Komponenta Objekt TSQLQuery</i>	129
<i>Komponenta Objekt TSQLStoredProc</i>	129
<i>Komponenta TSQLMonitor</i>	129
Globální funkce SqlExpr.pas	131
<i>Procedura GetConnectionNames()</i>	131
<i>Funkce GetConnectionRegistryFile</i>	132
<i>Procedura GetDriverNames()</i>	132
<i>Funkce GetDriverRegistryFile()</i>	132
Praktické příklady	132
<i>Získání seznamu dostupných tabulek (přes metadata)</i>	133
<i>Výpis uložených procedur a jejich parametrů</i>	133
<i>Provádění transakcí prostřednictvím objektu TSQLConnection</i>	135

ČÁST III – WEBOVÉ APLIKACE

139

8. Programování pomocí rozhraní DOM

141

<i>W3C – konsorcium World Wide Web</i>	142
<i>Podpora verzí</i>	142
Globální objekty	142
<i>DOMVendors</i>	142
<i>Použití jiných zprostředkovatelů – registrace DOM</i>	143
Globální funkce	144
<i>CloneDoc()</i> – klonování rozbrání IDOMDocument	144
<i>GetAttribute()</i> – získání hodnoty atributu	144
<i>GetDOMVendor()</i> – získání aktuálního zprostředkovatele	145
<i>GetDOM()</i> – získání aktuálního IDOMImplementation	145
<i>GetEncoding()</i> – zjištění kódování dokumentu	146
<i>LoadDocFromFile()</i> – načtení XML ze souboru	146
<i>LoadDocFromString()</i> – vytvoření XML z řetězce	147

<i>SelectNode()</i> – přístup ke specifikovanému uzlu	148
<i>SetEncoding()</i> – změna kódování dokumentu	149
Praktické příklady	149
<i>Programově vytvoření dokumentu XML přes rozhraní IDOMDocument</i>	149
<i>Přímý přístup k rozhraní automatization pomocí funkce CreateOleObject()</i>	152

9. Programování s využitím XML

155

<i>Co je to XML?</i>	155
<i>XML analýza</i>	156
<i>Ukázka typického XML</i>	157
<i>Ke způsobu zobrazení</i>	158
<i>Schéma DTD</i>	158
<i>Prohlášení dokumentu XML v Delphi</i>	159
Zdrojové soubory	159
<i>ibmxmlDOM.pas</i>	159
<i>msxmlDOM.pas</i>	160
<i>XMLDoc.pas</i>	160
<i>XMLDom.pas</i>	160
<i>XMLIntf.pas</i>	160
Vizuální objekt – komponent	160
<i>Komponenta TXMLDocument</i>	160
<i>Vlastnosti objektu TXMLDocument</i>	161
<i>Metody objektu TXMLDocument</i>	163
<i>Události dokumentu TXMLDocument</i>	164
Globální funkce	164
<i>DetectCharEncoding()</i> – zjištění kódování dokumentu	164
<i>FormatXMLData()</i> – hierarchické formátování výstupu	165
<i>LoadXMLDocument()</i> – načtení dokumentu přes rozhraní	166
Praktické příklady	166
<i>Programově vytvoření dokumentu XML</i>	166
<i>Navrácení odkazu na objekt IDOMDocument</i>	168
<i>Práce s elementy IDOMNode</i>	170
<i>Klonování uzlů</i>	170
<i>Vložení hodnoty do uzlu</i>	172
<i>Naplnění úvodní části dokumentu (prolog)</i>	174
<i>Použití kódování</i>	175
<i>Specifikace prefixu pro uzel</i>	176
<i>Získání seznamu uzlů dle jejich názvů</i>	177
<i>Validace platnosti dokumentu pomocí schématu DTD</i>	177
<i>Načtení XML a výpis do stromu TTreeView</i>	180
<i>Programově vytvoření XML přes TClientDataSet</i>	182
<i>Zobrazení dat dokumentu XML prostřednictvím TClientDataSet</i>	183

10. Vazba dat v XML 185

Výhody vazby dat XML Data Binding	186
<i>Jak to funguje?</i>	186
Praktický příklad	186
<i>Nový projekt XMLBin</i>	187
<i>Spuštění průvodce XML Data Binding</i>	187
<i>Průvodce XML Data Binding – určení zdroje</i>	187
<i>Možnosti dialogu</i>	188
<i>Průvodce XML Data Binding</i>	189
<i>Vygenerované globální funkce</i>	197
<i>Přístup ke zdrojovému souboru</i>	197
<i>Spuštění programu XMLBin</i>	200
Vnitřní činnost kolem jednotky rozhraní	201

11. Transformace dokumentu XML 203

XML Mapping Tool (XMLMapper.exe)	203
Ukázka práce s aplikací XMLMapper.exe	204
<i>Spuštění XMLMapper.exe</i>	204
<i>Otevření zdrojového dokumentu XML</i>	208
<i>Volba uzlů pro transformaci</i>	208
<i>Vytvoření datového balíčku</i>	209
<i>Vytvoření transformace</i>	209
<i>Uložení transformace do souboru</i>	210
Zdrojový soubor	210
<i>Xmlyform.pas</i>	210
Vizuální objekty – komponenty	210
<i>Komponenta TXMLTransform</i>	210
<i>Komponenta TXMLTransformProvider</i>	213
<i>Komponenta TXMLTransformClient</i>	213
Praktické příklady	214
<i>Transformace prostřednictvím objektu TXMLTransform</i>	214
<i>Zpracování uživatelsky definovaných transformací</i>	217
<i>Zpracování události TXMLTransform.OnBeforeEachRow</i>	217
<i>Transformace prostřednictvím objektu TXMLTransformProvider</i>	218

12. Knihovna Indy 221

<i>Indy síťová komunikace dle protokolů</i>	221
Architektura hlavních síťových modelů Indy	222
<i>Indy TCP</i>	222
Indy UDP	223
Správce vláken	224

<i>Vlastnosti báze správe TIdThreadMgr</i>	225
<i>Implicitní správce vláken TIdThreadMgrDefault</i>	225
<i>Správce vláken TIdThreadMgrPool</i>	225
Intercepty	225
<i>Klientský intercept</i>	226
<i>Serverový intercept</i>	227
Model AntiFreeze	227
Služby knihovny Indy	229
<i>Služba Echo</i>	229
<i>FTP</i>	229
<i>Služba DayTime</i>	230
<i>Služba Finger</i>	230
<i>Protokol TFTP</i>	230
<i>Služba Telnet</i>	231
<i>Služba Time</i>	232
<i>Služka WhoIs</i>	232
Některé další související pojmy	232
<i>Protokol ICMP</i>	232
<i>Proxy server</i>	232
<i>Poštovní služby</i>	233
<i>Rozšíření MIME</i>	233
<i>Konstanty hodnot portů</i>	234
<i>Borland Socket Server</i>	235
Zdrojové soubory	235
<i>idException.pas</i>	235
<i>idGlobal.pas</i>	236
<i>idResourceString.pas</i>	236
<i>idStackConsts.pas</i>	236
<i>idWinsock.pas</i>	236
Nevizuální objekty	236
<i>Objekt TIdBaseComponent</i>	236
<i>Objekt TIdComponent</i>	237
<i>Objekt TIdListenerThread</i>	237
<i>Objekt TIdMappedPortTCPData</i>	237
<i>Objekt TIdPeerThread</i>	237
<i>Objekt TIdStack</i>	238
<i>Objekt TIdTCPConnection</i>	238
<i>Objekt TIdTCPServerConnection</i>	238
<i>Objekt TIdTelnetReadThread</i>	238
<i>Objekt TIdThreadMgr</i>	238
<i>Objekt TIdUDPBase</i>	239

Objekt <i>TidUDPListenerThread</i>	239
Objekt <i>TidProperty</i>	239
Vizuální objekty – komponenty	239
Komponenta <i>TidAntiFreeze</i>	239
Komponenta <i>TidDayTime</i>	240
Komponenta <i>TidDayTimeServer</i>	240
Komponenta <i>TidEcho</i>	241
Komponenta <i>TidECHOserver</i>	241
Komponenta <i>TidFinger</i>	242
Komponenta <i>TidFingerServer</i>	242
Komponenta <i>TidIcmpClient</i>	243
Komponenta <i>TidLogDebug</i>	244
Komponenta <i>IdMappedPortTCP</i>	245
Komponenta <i>TidNetworkCalculator</i>	247
Komponenta <i>TidTCPClient</i>	249
Událost objektu <i>TidTCPClient</i>	250
Komponenta <i>TidTCPServer</i>	250
Komponenta <i>TidTelnet</i>	252
Komponenta <i>TidTelnetServer</i>	253
Komponenta <i>TidTime</i>	253
Komponenta <i>TidTimeServer</i>	253
Komponenta <i>TidUDPClient</i>	254
Komponenta <i>TidUDPServer</i>	254
Komponenta <i>TWhoIs</i>	254
Komponenta <i>TidWhoIsServer</i>	255
Některé další vizuální komponenty	255
Komponenta <i>TidDiscardServer</i>	255
Komponenta <i>TidHostnameServer</i>	255
Komponenta <i>ekt TidChargenServer</i>	256
Komponenta <i>TidSimpleServer</i>	256
Globální funkce jednotky <i>IdGlobal.pas</i>	256
<i>Fetch()</i> – rozklad řetězce	256
<i>IdPorts()</i> – seznam služeb	257
<i>InMainThread()</i> – blavní vlákno	257
<i>IntToBin()</i> – převod čísla	257
<i>GetMIMETypeFromFile()</i> – zjištění typu MIME	257
<i>PosInStrArray()</i> – vyhledání řetězce	258
Praktické příklady	258
Komplexní ukázka spojení TCP	258
Aplikace protokolu UDP	266
Příklady kolem poštovních komponent <i>Indy</i>	269