

Obsah

O autorech

Úvod

Cíl knihy

Jaký hardware a software potřebujete?

Uspořádání knihy

Nové a rozšířené vlastnosti Domino 6, zdůrazněné v této knize

Konvence použité v knize

Příkazy nabídek

Typografické konvence

Kód

Ikony

Navigace v knize

Doprovodný web

Dodatečné informace

Poděkování

ČÁST 1

Úvod do Lotus Notes a Domino

Kapitola 1: Historie Notes a Domino

Vize Notes

Uskutečnění vize

Zrození systému Domino z Notes

Notes a Domino 6

Kapitola 2: Jednoduchá aplikace

Cíl příkladu

Vytvoření aplikace

Vytvoření formuláře

Vytvoření pohledu

Vytvoření stránky

Testování aplikace

Shrnutí

Kapitola 3: Model úložiště Notes

Servery a stanice

Soubor NSF

ID repliky

Vyhledání souboru NSF

Uvnitř souboru NSF

Dokumenty

Typy dokumentů

Konflikty při replikaci a ukládání

Vyhledání dokumentu

UNID

ID dokumentu

Kolekce

Hierarchie dokumentů

23

25

25

26

26

28

32

32

32

32

33

33

33

34

35

39

39

41

42

42

45

45

46

46

47

49

52

54

55

56

57

57

58

60

60

60

64

65

66

67

67

69

Dokumenty profilu	69
Uvnitř dokumentu	70
Prvky	70
RTF	76
Objekty OLE a aplety jazyka Java	79
Přílohy	79
Obrázky a prostředky ve formě obrázků	79
Vložené elementy	80
Vypočítaný text	80
Odkazy na dokumenty	80
Aktivační body	80
Pole RTF se seznamem položek	81
Formuláře a formát RTF	81
Shrnutí	82
Kapitola 4: Základní prvky aplikací	83
Úvodní informace o elementech návrhu	83
Elementy uživatelského rozhraní	84
Formuláře	84
Formuláře a dokumenty	85
Podformuláře	88
Stránky	88
Speciální stránky	89
Pohledy a složky	89
Elementy navigace	89
Rozvržení rámců	90
Osnovy	90
Navigátoři	90
Elementy sdíleného kódu	90
Agenti	91
Knihovny skriptů	91
Sdílená pole	91
Sdílené akce	92
Elementy sdílených prostředků	92
Šablony stylů	92
Sdílené aplety	93
Obrázky	94
Soubory	94
Datová připojení	94
Shrnutí	95

ČÁST 2

Domino Designer

Kapitola 5: IDE programu Designer

Úvod	99
Uživatelské rozhraní	100
Záložky návrhu	100
Panel návrhu	101
Panel úprav a programovací panel	102
Elementy návrhu	103
Další funkce a vlastnosti programu Domino Designer 6	105
Flexibilní tvorba kódu uloženého v jediném kontejneru	105
Kontrola syntaxe a formátování kódu	105
Kontextová nápověda pro vývojáře	105
Možnosti ladění v programu Domino Designer	106
Sdílení a uzamykání elementů návrhu	107
Využití technologie WebDAV při tvorbě aplikací pro Domino	108

Shrnutí

Kapitola 6: Správa a šíření aplikací

Projekty, aplikace a databáze

- Aplikace 111
- Projekty 112

Šablony

- Soubory šablon 113
- Názvy šablon 113
- Dědění návrhu 115

Projekty tvořené několika databázemi

- Vícenásobné dědění návrhu 117

Práce ve vývojovém týmu

Šíření aplikací

Shrnutí

Kapitola 7: Standardní šablony

- Šablona Pošta 123
- Šablona Osobní seznam adres 125
- Šablona Diskuse – Notes a WWW 126
- Šablona Knihovna dokumentů 126
- Shrnutí 128

ČÁST 3

Architektura aplikací

Kapitola 8: Stránky a formuláře

Vytváření stránek

Vytváření formulářů

Formátování textu na stránkách a formulářích

- Nastavení vlastností textu 139
- Použití pravítka a zarážek tabulátoru 141
- Použití stylů 141
- Vkládání kódu HTML do stránek a formulářů 142

Přístup k datům prostřednictvím polí na formulářích

- Vytváření polí 144
- Nastavování vlastností polí 146
- Typy polí 149

Shrnutí

Kapitola 9: Pohledy a složky

Jak fungují pohledy

- Vytvářejte pouze takové pohledy, které skutečně potřebujete 158
- Pamatujte si pravidlo tří 158
- Tři typy pohledů 159
- Ladění pohledů 160

Práce s novými funkcemi systému Notes / Domino 6

- Změna uspořádání sloupců 162
- Programové nastavení barev použitých v pohledu 162
- Povolení vytváření či editace dokumentů přímo v pohledu 165
- Používání vzorců typu skrýt-když pro akce pohledů 168
- Použití funkce @SetViewInfo pro filtrování pohledů 169

Shrnutí

Kapitola 10: Zabezpečení databází

Zabezpečení začíná na serveru

 Další krok: seznamy přístupových práv databází	171
Typy uživatelů	172
Úrovně přístupu	172
Atributy	173
Role	175
Kombinace úrovní přístupů a atributů	176
 Přístupová práva na úrovni dokumentů	177
 Přístupová práva na úrovni polí	177
 (Ne)Zabezpečení skrýváním	178
 Zabezpečení aplikace plánujte od začátku	178
 Shrnutí	178
 Kapitola 11: Rozvržení rámců a osnovy	179
 Práce s osnovami	180
Elementy osnovy	180
 Práce s rozvrženími rámců	185
Výpočet cílových rozvržení rámců	185
Práce s cílovými rámci	189
Vkládání elementů návrhu do rámců	190
 Navigace ve webových aplikacích využívajících osnovy a rozvržení rámců	190
Webové osnovy	190
Webová rozvržení rámců	190
 Shrnutí	191
 Kapitola 12: Pokročilý návrh formulářů	193
 Základní informace o integraci elementů návrhu	193
Tabulky	193
Sekce	194
Vzorce typu skryt-když	195
Vrstvy	195
Tlačítka a aktivační body akcí	195
Akce formulářů	196
Prostředky typu Obrázky	196
Vložené pohledy	196
 Příklady pokročilého návrhu formulářů	196
Architektura aplikace	197
Podrobný popis návrhu aplikace	197
 Shrnutí	205
 Kapitola 13: Vlastnosti databáze	207
 Přístup k informacím o databázi	207
Karta Základy databáze	208
Karta Informace	211
Karta Tisk	211
Karta Návrh	212
Karta Spustit	214
Karta Plný text	216
Karta Upřesnit	218
 Shrnutí	220
 Kapitola 14: Sdílení kódu pomocí knihoven	221
 Typy pro vytváření knihoven jazyka LotusScript	221
Běžte do hloubky a nikoliv do šířky	221
Vytvořené knihovny segmentujte	222
Vytvořené knihovny doplňte poznámkami	222
Vytvořené knihovny propojujte	223
 Nastal čas na příklad!	223
 Shrnutí	230

Automatizace aplikací

Kapitola 15: Vzorce ve formulářích a pohledech	233
Využití vzorců ve formulářích	233
Vzorce v událostech formulářů	233
Vzorce v polích	237
Příklady upravitelných polí	240
Další využití	247
Využití vzorců v pohledech	248
Vzorce v událostech pohledů	248
Vzorce sloupců	250
Vzorce typu skrýt-když	250
Shrnutí	251
Kapitola 16: Akce, tlačítka a aktivační body	253
Tlačítka akcí	253
Použití tlačítek akcí ve formulářích	254
Použití tlačítek akcí v pohledech	258
Použití sdílených akcí	260
Tlačítka a aktivační body akcí	260
Shrnutí	262
Kapitola 17: Události formulářů, pohledů a databází	263
Události formulářů	264
QueryOpen	265
PostOpen	266
QueryModeChange, PostModeChange	266
QueryRecalc, PostRecalc	267
QuerySave, PostSave	268
QuerySend, PostSend	268
QueryClose	268
Události pohledů	271
Inviewedit	272
Události databází	273
PostOpen	274
QueryDocumentDelete, PostDocumentDelete	274
QueryDocumentUndelete	275
QueryDragDrop, PostDragDrop	275
QueryDropToArchive, PostDropToArchive	276
Shrnutí	276
Kapitola 18: Agenti	277
Agenti	278
Front-end a back-end	279
Nastavování oprávnění agentů	279
Cíle agentů	280
Aktivace agentů	282
Vliv lokality, v níž je agent spuštěn	284
Agenti spouštění z klientského programu Notes	284
Agenti spouštění na základě výskytu nějaké události	286
Agenti spouštění podle plánu	287
Agenti spouštění z webového prohlížeče	287
Protokolování chyb a řešení problémů	289
Testování agentů	289
Protokolování běhu agentů	289
Vzdálené ladění	289
Další odkazy na zdroje, zabývající se řešením problémů s agenty	291
Shrnutí	292

Kapitola 19: Webové aplikace	293
Seznámení s příkladem webu	293
Elementy návrhu webu	293
Webová navigace	294
Rozvržení rámců	294
Osnovy	295
Zobrazení webové stránky	297
Návrh formulářů	298
Stránky systému Domino na webu	299
Webové pohledy	299
Zadávání dat pomocí webového prohlížeče	300
Formuláře pro zadávání dat	301
JavaScript	302
Pole \$\$Return	302
Sdílená pole	303
Shrnutí	304
Kapitola 20: Aplikace využívající poštu	305
Možnosti integrace elektronické pošty	305
Možnosti elektronické pošty ve formulářích	306
Vlastnosti formuláře umožňující integraci elektronické pošty	308
Pokročilé vlastnosti formuláře: Zobrazit dialogové okno pro odeslání pošty	308
Karta Zabezpečení: Zakázat tisk/postoupení/kopírování do schránky	309
Jednoduché akce pro odeslání pošty	309
Možnosti elektronické pošty a @funkce	309
Možnosti elektronické pošty a LotusScript	310
Možnosti elektronické pošty a Java	311
Příklad: Aplikace pro rozeslání elektronického zpravodaje	311
Krok 1: Vytvoření textu zpravodaje	312
Krok 2: Výběr adresátů zpravodaje	312
Krok 3: Odeslání zpravodaje adresátům	313
Shrnutí	313
Kapitola 21: Zabezpečení dokumentů	315
Zabezpečení databází	315
Výběr úrovně zabezpečení dokumentů	316
Pole Autořů a Čtenářů	316
Použití zašifrovaných polí	319
Informace o zamykání dokumentů	319
Shrnutí	320
Kapitola 22: Správa oběhu dokumentů	321
Koncepty oběhu dokumentů	321
Schvalovací oběhy dokumentů	322
Využívání zamykání dokumentů	323
Příklad integrace oběhu dokumentů	324
Shrnutí	334

ČÁST 5

Programování v jazyce vzorců

Kapitola 23: Úvod do jazyka vzorců	337
Definice jazyka vzorců	337
Proč používat jazyk vzorců?	338
Východní bod pro ty, kteří s vývojem aplikací pro Notes teprve začínají	338
Architektura jazyka vzorců	338
Vzorce lze psát rychleji	339

Zpětná kompatibilita	340
Notes / Domino verze 6 přináší revoluční změny v jazyce vzorců	340
Kdy a kde použít jazyk vzorců?	341
Nejprve si rozmyslete „kdy“	341
Kde lze použít kód v jazyce vzorců	341
Shrnutí	342
Kapitola 24: Práce s @Funkcemi	343
Práce s @funkcemi	343
Začneme od začátku	343
Jak psát kvalitní kód v jazyce vzorců	346
@Funkce užitečné při psaní aplikací pro clientský program Notes	352
@Funkce, které byste měli znát z paměti	353
@Funkce, o kterých byste měli vědět	356
@Funkce užitečné při psaní webových aplikací	360
Shrnutí	363
Kapitola 25: Příkazy @Command	365
Práce s příkazy @Command	365
Původní přístup: Všechny příkazy @Command jsou spouštěny až nakonec	366
Změněný přístup: Příkazy @PostedCommand	367
Aktuální přístup: Příkazy @Command jsou prováděny tam, kde potřebujete	367
Příkazy @Command užitečné při psaní aplikací pro clientský program Notes	369
Příkazy @Command, které byste měli znát z paměti	369
Příkazy @Command, o kterých byste měli vědět	373
Příkazy @Command užitečné při psaní webových aplikací	376
Shrnutí	381
Kapitola 26: Používání jazyka vzorců k načítání dat	383
Funkce @DbColumn a @DbLookup	383
Načítání dat z databázi systému Domino pomocí funkcí @DbColumn a @DbLookup	383
Načítání dat ze zdrojů ODBC pomocí funkcí @DbColumn a @DbLookup	392
Příklad využití ODBC verzí funkcí @DbColumn a @DbLookup	395
Shrnutí	397
Kapitola 27: Tvorba uživatelského rozhraní v jazyce vzorců	399
Práce s funkcí @Prompt	400
Použití funkce @Prompt	400
Programování s využitím funkce @Prompt	405
Použití funkce @Prompt spolu s funkcí @Return	405
Použití proměnných namísto parametrů	406
Použití funkce @Prompt pro řešení problémů	406
Práce s funkcí @PickList	407
@PickList([Custom])	407
Práce s funkcí @DialogBox	409
Shrnutí	413
Kapitola 28: Pokročilá práce se vzorci	415
Iterační cykly v jazyce vzorců	415
Práce s funkcí @DoWhile	416
Práce s funkcí @While	417
Práce s funkcí @For	418
Práce se seznamy	420
Práce s funkcemi @Trim a @Replace	420
Současné použití funkcí @Trim a @Replace	421
Pokročilé metody práce s funkcemi @DbColumn a @DbLookup	423
Detekce chyb při práci s funkcemi @DbColumn a @DbLookup	424
Použití dynamických cest při práci s více databázemi	424
Navrhování lepších a efektivnějších pohledů	425
Zřetězování načítaných hodnot	426
Shrnutí	429

Programování v jazyce LotusScript

Kapitola 29: Úvod do jazyka LotusScript	433
Základní informace o jazyce LotusScript	433
Seznámení se syntaxí jazyka LotusScript	434
Datové typy v jazyce LotusScript	435
Základní informace o datových typech	435
Explicitní deklarace datových typů	439
Práce s funkcemi a procedurami	440
Práce s třídami a objekty v jazyce LotusScript	443
Práce s ladicím programem jazyka LotusScript	447
Shrnutí	451
Kapitola 30: Technologie Domino Object Model a LotusScript	453
Front-end a back-end třídy	453
Základní metody práce s technologií DOM	455
Práce s knihovnamí skriptů	459
Třídy technologie DOM	464
Front-end třídy	464
NotesUIWorkspace	465
NotesUIDocument	473
NotesUIDatabase	477
Back-end třídy	478
NotesSession	478
NotesDatabase	482
NotesView	488
NotesDocumentCollection	492
NotesDocument	494
Další back-end třídy	497
Shrnutí	498
Kapitola 31: Pokročilá práce v jazyce LotusScript	499
Zachytávání a zpracování chyb v jazyce LotusScript	499
Zpracování předpokládaných chyb	500
Pokročilé zpracování chyb	501
Práce s poli a seznamy	506
Pole	506
Seznamy	509
Využití jazyka Java z kódu v jazyce LotusScript	512
Práce s technologiemi COM a OLE v jazyce LotusScript	515
Využití API jazyka C	526
Využití C API systému Notes	526
Využití Win32 API	535
Vytváření vlastních tříd v jazyce LotusScript	538
Shrnutí	540

Programování v jazyce Java

Kapitola 32: Java a Domino Designer	543
Využití jazyka Java v programu Domino Designer	544
Tvorba agenta v programu Domino Designer	545
Ukládání kódu jazyka Java do knihoven	547

Shrnutí	547
Kapitola 33: Třídy a metody jazyka Java	549
Třídy jazyka Java podporované systémem Domino	549
Převod kódu agenta z jazyka LotusScript do jazyka Java	551
Vývoj vícevláknových agentů	556
Shrnutí	560
Kapitola 34: Přístup k systému Domino z aplikací v jazyce Java	563
Předpoklady pro vývoj javových aplikací určených pro systém Domino	563
Výběr verze Java Developer Kit	563
Proměnné CLASSPATH, PATH a JAVA_HOME	564
Převod jednoduchého agenta napsaného v jazyce Java na aplikaci	564
Příklad pokročilé javové aplikace	566
Shrnutí	575
Kapitola 35: Servlety jazyka Java a Domino	577
Předpoklady pro vývoj servletů pro systém Domino	578
Nastavení podpory servletů na serveru systému Domino	578
Podpora javových servletů: JDK a JSDK	578
Úprava systémových proměnných CLASSPATH, PATH a JAVA_HOME	579
Nastavení proměnné JavaUserClasses v souboru NOTES.INI	579
Instalace diagnostického servletu	580
Spuštění diagnostického servletu	580
Řešení problémů s diagnostickým servletem	580
Popis diagnostického servletu	581
Převod agenta systému Domino na servlet	585
Shrnutí	590
Kapitola 36: Vývoj servletů v dalších vývojových prostředích	591
Možnosti vývoje javových aplikací a servletů	592
Vývoj servletů pro systém Domino v prostředí IBM WebSphere Studio Workbench 2.0.1	593
Navigace v prostředí WebSphere Studio Workbench	594
Vytvoření nového projektu	594
Naimportování zdrojového kódu servletu	594
Úprava proměnné CLASSPATH	594
Úpravy a ladění kódu v jazyce Java	597
Kompilace a spuštění kódu v jazyce Java	597
Vývoj servletů pro systém Domino v prostředí SunONE Studio 5.0	598
Navigace v prostředí SunONE Studio 5.0	598
Vytvoření nového projektu	599
Naimportování zdrojového kódu servletu	599
Připojení souborového systému, obsahujícího soubor Notes.jar	600
Úpravy a ladění kódu v jazyce Java	601
Kompilace a spuštění kódu v jazyce Java	601
Shrnutí	603
Kapitola 37: Vlastní návěští JSP skriptů a Domino	605
Knihovny návěští stránek JSP a vlastní návěští systému Domino	606
Základy stránek JSP	606
Návěští stránek JSP	610
Vlastní návěští systému Domino	613
Práce s vlastními návěštími systému Domino	613
Shrnutí	616
Kapitola 38: Systém Domino a webový server WebSphere	617
Omezení vyplývající z používání serveru WebSphere spolu se systémem Domino	617
Příprava k instalaci serveru WebSphere na server se systémem Domino	618
Předpoklady k instalaci – instalace na jednom serveru	619
Vytvoření či úprava uživatelského účtu, který bude využíván pro práci s DB2 (či jinou databází) a WebSphere	620

Instalace databázového stroje DB2	620
Instalace serveru WebSphere na server se systémem Domino	620
Instalace serveru WebSphere	621
Ověření instalace serveru WebSphere	622
Instalace vzorových aplikací serveru WebSphere	623
Úprava konfigurace systému Domino	623
Úprava souboru plugin-cfg.xml	624
Překopírování souboru domino5_http.dll do adresáře s instalací serveru WebSphere	624
Konfigurace systému Domino pomocí programu Domino Administrator	625
Nastavení funkce jednoho přihlášení v systému Domino a serveru WebSphere	626
Balíčky J2EE aplikací: soubory EAR a WAR	627
Přístup k objektům systému Domino z J2EE aplikací	627
Instalace webových aplikací na serveru WebSphere	628
Spuštění webové aplikace na serveru WebSphere	628
Instalace a spuštění stránek JSP	628
Shrnutí	629

ČÁST 8

Programování v jazyce JavaScript

Kapitola 39: Základy jazyka JavaScript	633
Seznámení s jazykem JavaScript	633
Struktura a syntaxe jazyka JavaScript	634
Detekce typu prohlížeče	638
Uživatelské rozhraní programu Domino Designer pro práci s jazykem JavaScript	642
Kontrola syntaxe a formátování kódu	644
Import a export kódu v jazyce JavaScript v prostředí programu Domino Designer 6	644
Ukládání kódu v jazyce JavaScript do knihoven kódu	644
Shrnutí	645
Kapitola 40: Práce s událostmi jazyka JavaScript	647
Seznámení s událostmi jazyka JavaScript	647
Zajištění kontroly zadaných dat pomocí kódu v jazyce JavaScript	650
Kontrola polí, která nesmí zůstat prázdná	657
Kontrola délky zadaného údaje	657
Kontrola polí obsahujících datum	658
Kombinování funkcí v jazyce JavaScript	659
Kontrola adresy elektronické pošty	660
Kontrola formuláře před odesláním	661
Vytvoření webové nápovědy pro aplikace systému Domino	662
Komponenty systému nápovědy	663
Shrnutí	667
Kapitola 41: DHTML a systém Domino	669
Kaskádové styly	670
Vrstvy a DIV návěští	671
Použití tříd kaskádových stylů ve vrstvách	673
Kaskádové styly v programu Domino Designer	673
Ukládání a úpravy kaskádových stylů v programu Domino Designer	674
Vrstvy v systému Domino	675
Použití DHTML v systému Domino	676
Vytváření překrývajících se obrázků	676
Využití vrstev a událostí myši v jednom kódu	678
Vytváření DHTML funkcí pro kontrolu dat zadávaných do aplikací systému Domino	681
Přidání vrstev do formuláře	681
Přidání kaskádového stylu a tříd do vrstev	681
Použití knihoven skriptů k vytvoření DHTML funkcí	682

Vytváření DHTML nápovědy pro aplikace systému Domino	688
Shrnutí	689
Kapitola 42: JavaScript, javové aplety a systém Domino	691
Aplety jazyka Java	691
Zdroje týkající se jazyka Java	692
JavaScript a aplety jazyka Java	692
Vkládání javových apletů do stránek HTML	693
Použití atributu mayscript	694
Nastavování parametrů apletů	694
Vkládání javových apletů do formulářů systému Domino	694
Importovat aplety ze souborového systému anebo používat sdílené prostředky?	694
Propojení na aplety umístěné na webovém serveru	695
Javové aplety systému Domino	695
Osnovy	695
Pohledy	696
Pruhy akcí	696
Editory (pouze v polích ve formátu RTF)	696
Řízení javových apletů ve formulářích systému Domino	696
@DbColumn	697
Volby rozbalovacích seznamů	698
Vložené a kategorizované pohledy	698
Parametry apletu – dokumentované a nedokumentované	698
Nedokumentované metody apletu	699
Aktivační body akcí	699
Shrnutí	700

ČÁST 9

Integrace relačních databází

Kapitola 43: Integrace firemních dat s aplikacemi systému Domino	703
Možnosti integrace dat do systému Domino	703
Architektura založená na využití konektorů	704
Jak konektory fungují	704
Technologie LEI	705
Technologie LS:DO	705
Technologie LC LSX	706
Technologie LC for Java	707
Technologie CORBA	708
Technologie JDBC	709
Aplikační server WebSphere (a další J2EE servery)	710
Služby DECS a prostředky DCR	711
Vlastnosti DECS	712
Vlastnosti DCR	712
Příklad využití služeb DECS a prostředků DCR – databáze citátů	713
Databáze Domino 6 Bible DECS Examples	713
Nastavení příkladu pracujícího se službami DECS	714
Shrnutí	718

Kapitola 44: Vývoj aplikací umožňujících integraci dat	719
Spouštění jednoduchých dotazů	719
Spouštění několika dotazů v jediném formuláři	720
Nastavení HTML atributů tlačítek	721
Funkce jazyka JavaScript vložené do objektu Záhlaví skriptu JavaScript	722
Událoste WebQuerySave umožňující změnu názvu formuláře	723
Obsah pole \$\$Return formuláře QuoteQuery	723
Přepínání formulářů mezi režimy zobrazení jediného a několika výsledků	724
Použití prostředků DCR v aplikacích systému Domino 6	726

Nastavení prostředků DCR	726
Vytvoření nových kopií formulářů pro zadávání dotazů a zobrazování výsledků	727
Povolení připojení k externím databázím	729
Shrnutí	731
Kapitola 45: Načítání a aktualizace dat pomocí LEI	733
Základy technologie LEI	735
Konfigurace připojení k externím zdrojům	735
Konfigurace aktivit technologie LEI	738
Skriptované aktivity	739
Deklarativní aktivity	739
Virtuální aktivity	740
Příklad: využití výsledků baseballových zápasů k ilustraci virtuálních dokumentů	742
Aktivita virtuálního dokumentu	743
Práce s integrovanými přihlašovacími údaji	747
Shrnutí	748

ČÁST 10

XML

Kapitola 46: XML a Domino	751
Základní informace o XML	751
Struktura XML	752
DXL, DTD, schémata a ověřování dat	753
DXL a Domino	753
Rozklad XML	756
Transformace XML	756
Využití datových ostrovů XML	756
Domino a XML	757
Shrnutí	757
Kapitola 47: XML, DXL a data systému Domino	759
Příklad XML: vzorová databáze XMLQuotes	759
Základy DXL	760
Pohledy systému Domino v DXL	760
Dokumenty systému Domino v DXL	761
Práce s příkazem ?ReadViewEntries ve webových aplikacích systému Domino	762
Definice typů dokumentů (DTD) a schémata	767
Využití DTD systému Domino	767
Využití DXL schématu	768
Práce s pomocnými programy Nástroj pro export, Prohlížeč a Program pro převod	769
Generování vlastního XML z dokumentů a polí systému Domino	769
Použití DTD pro práci s vlastními XML daty	772
Shrnutí	772
Kapitola 48: LotusScript a XML	773
Další rozšíření příkladu pracujícího s databází XMLQuotes.nsf	773
Generování vlastního XML pomocí kódu jazyka LotusScript	774
Vytváření dokumentů XML pomocí kódu jazyka LotusScript	777
Generování DXL pomocí kódu jazyka LotusScript	779
Shrnutí	781
Kapitola 49: Domino a relační XML	783
Příklad databáze využívající služeb DECS	783
Načítání dokumentů XML	784
Nastavení HTML atributů jednotlivých tlačítek	786
Funkce jazyka JavaScript vložené do objektu Záhlaví skriptu JavaScript	787

Událost WebQuerySave umožňující změnu názvu formuláře	788
Úprava pole \$\$Return	788
Přidání XML formulářů do databáze	789
Generování dokumentů XML obsahujících několik výsledků dotazů v relačních databázích	791
Shrnutí	793
Kapitola 50: Vývoj javových aplikací pracujících s XML a systémem Domino	795
Uživatelé Javová aplikace: DominoBibleQuoteDXLApplication	795
Jak aplikace funguje	796
Systémové předpoklady pro vývoj javových aplikací pracujících s daty systému Domino	797
Uživatelé Rozhraní Javové aplikace	799
Deklarace veřejných proměnných a definice okna aplikace	799
Definice objektů okna a implementace objektů třídy ActionListener	800
Definice akcí seznamu zdrojů	801
Definice akcí seznamu citátů	802
Načtení seznamu zdrojů z databáze XMLQuotes.nsf	803
Načtení seznamu citátů přiřazených vybranému zdroji	804
Generování vlastního výstupu XML	805
Generování výstupu DXL metodou Document.generateXML	807
Práce se sadou Lotus XML Toolkit	809
Generování výstupu DXL pomocí třídy DXLExporter sady Lotus XML Toolkit	809
Shrnutí	810
Kapitola 51: Generování XML pomocí javových agentů a servletů systému Domino	811
Agenti jazyka Java umožňující generování XML	811
Ukládání dokumentů DXL do souborů pomocí javových agentů	812
Zobrazování DXL ve webovém prohlížeči pomocí javových agentů	813
Generování XML pomocí servletů	819
Příklad: třívrstvá aplikace využívající javovou aplikaci, servlety a systém Domino	819
Systémové požadavky pro vývoj servletů spuštěných na systému Domino	820
Nastavení podpory servletů na serveru systému Domino	820
Podpora javových servletů: otázky související s JDK a JSDK	821
Úprava systémových proměnných CLASSPATH, PATH a JAVA_HOME na serveru Domino	821
Nastavení proměnné JavaUserClasses v souboru Notes.ini	822
Instalace servletů aplikace umožňující generování DXL	822
Instalace databáze XMLQuotes.nsf	822
Instalace Javové aplikace DominoBibleQuoteDXLApplicationSE	823
Spuštění servletů DXL aplikace z webového prohlížeče	823
Spuštění servletů DXL aplikace z Javové aplikace	825
Podrobný popis servletů DXL aplikace	826
Servlet DominoBibleQuoteDXLServletGetSourceList	826
Servlet DominoBibleQuoteDXLServletGetSingleSourceList	830
Servlet DominoBibleQuoteDXLServletGetSingleQuote	833
Servlet DominoBibleQuoteDXLServletGetSingleQuoteGenerateXML	836
Podrobný popis Javové aplikace pracující se servlety	838
Shrnutí	842
Kapitola 52: Načítání XML do systému Domino	843
Rozklad dokumentů XML	844
Základní informace o programech pro rozklad XML	844
Apache Xerces	844
IBM XML4J	844
Microsoft MSXML	845
Sun JAXP	845
Technologie DOM	845
Co je DOM?	845

Technologie DOM 1 a DOM 2	846
Technologie SAX	846
Co je SAX?	846
Technologie SAX 1 a SAX 2	847
Využití kódu v jazycích LotusScript a Java k rozkladu dokumentů XML a DXL: příklady	847
Rozklad dokumentů XML pomocí agenta napsaného v jazyce LotusScript a technologie DOM	850
Rozklad dokumentů XML pomocí agenta napsaného v jazyce LotusScript a technologie SAX	853
Rozklad dokumentů XML pomocí agenta napsaného v jazyce Java a technologie DOM	858
Rozklad dokumentů DXL pomocí agenta napsaného v jazyce Java a technologie SAX	861
Shrnutí	865
Kapitola 53: Transformace XML pomocí XSLT	867
Jak pracuje transformace XSL	868
Jazyky XSL a XPath	868
Základní techniky transformací DXL	873
Transformace XML do XML	874
Transformace XML do HTML	876
Využití nástroje Program pro převod DXL	879
Využití třídy NotesXSLTransformer jazyka LotusScript	879
Transformace dokumentů DXL pomocí jazyka Java	881
Metoda transformXML jazyka Java	882
Shrnutí	883
Kapitola 54: Datové ostrovy XML	885
Základní informace o datových ostrovech XML	885
Služby Microsoft XML Core Services	886
Stránka DXLDataIslandExample	886
Vytvoření datového ostrovu pomocí jazyka JavaScript a služeb MSXML	886
Transformace DXL pohledu na datový ostrov XML	889
Rozklad dat datového ostrova do tabulky	891
Propojení XSL s elementy návrhu stránky systému Domino	891
Razení datových ostrovů pomocí jazyka JavaScript a XSL	891
Shrnutí	894

ČÁST 11

Webové služby

Kapitola 55: Co jsou webové služby?	897
Standardy webových služeb	898
Stavební prvky webových služeb	899
Protokol SOAP (Simple Object Access Protocol)	899
Jazyk WSDL (Web Services Description Language)	899
Registr UDDI (Universal Description, Discovery and Integration)	900
Architektura webových služeb	900
Architektura základních webových služeb	900
Architektury rozšířených webových služeb	901
Modely architektur webových služeb	902
Model dotazu a odpovědi	902
Model zprostředkovaných dotazů	903
Zřetěžený model	904
Poskytování webových služeb	904
Využívání webových služeb	905
Shrnutí	905
Kapitola 56: SOAP, WSDL a UDDI	907
Protokol SOAP (Simple Object Access Protocol)	907
Formát protokolu SOAP	908

Požadavek protokolu SOAP	908
Obálka požadavku protokolu SOAP	910
Odpověď protokolu SOAP	911
Jazyk WSDL (Web Services Description Language)	912
Formát jazyka WSDL	912
Používání jazyka WSDL	914
Registr UDDI (Universal Description, Discovery and Integration)	916
Struktura UDDI	916
Vyhledávání webových služeb pomocí UDDI	916
Registrace webových služeb	917
TModel	917
Shrnutí	918
Kapitola 57: Systém Domino a poskytování webových služeb	919
Předpoklady pro vývoj webových služeb využívajících systém Domino	920
Instalace sady AXIS	921
Podpora webových služeb a jazyk Java: otázky související s verzemi JDK a JSDK	922
Nastavení systémové proměnné CLASSPATH	922
Instalace souborů tříd webových služeb a souborů WSDL a WSSD	922
Spuštění webových služeb na J2EE aplikačním serveru	923
Spuštění webových služeb bez J2EE aplikačního serveru	923
Instalace databáze XMLQuotes.nsf	925
Instalace javové aplikace DominoBibleQuoteDXLApplicationWSE	925
Instalace souborů WSDL	925
Spuštění javové aplikace využívající webové služby	925
Podrobný popis webových služeb	926
Webová služba DominoBibleQuoteDXLWebServiceGetSourceList	926
Soubory WSDL a WSSD aplikace Quote DXL Generator – Web Service Edition	927
Využití všech souborů dohromady	930
Webová služba DominoBibleQuoteDXLWebServiceGetSingleSourceList	930
Webová služba DominoBibleQuoteDXLWebServiceGetSingleQuote	932
Webová služba DominoBibleQuoteDXLWebServiceGetSingleQuote GenerateXML	933
Podrobný popis javové aplikace využívající webové služby	934
Shrnutí	938
Kapitola 58: Využívání webových služeb klientským programem Notes	939
Možnosti využívání webových služeb z klientského programu Notes	940
Knihovna SOAPConnect	941
Příklad: přístup k webovým službám z klientského programu Notes pomocí knihovny SOAPConnect	941
Příklad: přístup k webovým službám z klientského programu Notes pomocí javového agenta a serveru AXIS	945
Shrnutí	951