

# Stručný obsah

---

## ČÁST 1

### Úvod do Lotus Notes a Domino

---

Kapitola 1: Historie Notes a Domino	39
Kapitola 2: Jednoduchá aplikace	45
Kapitola 3: Model úložiště Notes	55
Kapitola 4: Základní prvky aplikací	83

## ČÁST 2

### Domino Designer

---

Kapitola 5: IDE programu Designer	99
Kapitola 6: Správa a šíření aplikací	111
Kapitola 7: Standardní šablony	123

## ČÁST 3

### Architektura aplikací

---

Kapitola 8: Stránky a formuláře	131
Kapitola 9: Pohledy a složky	157
Kapitola 10: Zabezpečení databází	171
Kapitola 11: Rozvržení rámců a osnovy	179
Kapitola 12: Pokročilý návrh formulářů	193
Kapitola 13: Vlastnosti databáze	207
Kapitola 14: Sdílení kódu pomocí knihoven	221

## ČÁST 4

### Automatizace aplikací

---

Kapitola 15: Vzorce ve formulářích a pohledech	233
Kapitola 16: Akce, tlačítka a aktivační body	253
Kapitola 17: Události formulářů, pohledů a databází	263
Kapitola 18: Agenti	277
Kapitola 19: Webové aplikace	293
Kapitola 20: Aplikace využívající poštu	305

Kapitola 21: Zabezpečení dokumentů	315
Kapitola 22: Správa oběhu dokumentů	321

## ČÁST 5

### Programování v jazyce vzorců

Kapitola 23: Úvod do jazyka vzorců	337
Kapitola 24: Práce s @funkcemi	343
Kapitola 25: Příkazy @Command	365
Kapitola 26: Používání jazyka vzorců k načítání dat	383
Kapitola 27: Tvorba uživatelského rozhraní v jazyce vzorců	399
Kapitola 28: Pokročilá práce se vzorci	415

## ČÁST 6

### Programování v jazyce LotusScript

Kapitola 29: Úvod do jazyka LotusScript	433
Kapitola 30: Technologie Domino Object Model a LotusScript	453
Kapitola 31: Pokročilá práce v jazyce LotusScript	499

## ČÁST 7

### Programování v jazyce Java

Kapitola 32: Java a Domino Designer	543
Kapitola 33: Třídy a metody jazyka Java	549
Kapitola 34: Přístup k systému Domino z aplikací v jazyce Java	563
Kapitola 35: Servlety jazyka Java a Domino	577
Kapitola 36: Vývoj servletů v dalších vývojových prostředích	591
Kapitola 37: Vlastní návěští JSP skriptů a Domino	605
Kapitola 38: Systém Domino a webový server WebSphere	617

## ČÁST 8

### Programování v jazyce JavaScript

Kapitola 39: Základy jazyka JavaScript	633
Kapitola 40: Práce s událostmi jazyka JavaScript	647
Kapitola 41: DHTML a systém Domino	669
Kapitola 42: JavaScript, javové aplety a systém Domino	691

**ČÁST 9****Integrace relačních databází**

Kapitola 43: Integrace firemních dat s aplikacemi systému Domino	703
Kapitola 44: Vývoj aplikací umožňujících integraci dat	719
Kapitola 45: Načítání a aktualizace dat pomocí LEI	733

**ČÁST 10****XML**

Kapitola 46: XML a Domino	751
Kapitola 47: XML, DXL a data systému Domino	759
Kapitola 48: LotusScript a XML	773
Kapitola 49: Domino a relační XML	783
Kapitola 50: Vývoj javových aplikací pracujících s XML a systémem Domino	795
Kapitola 51: Generování XML pomocí javových agentů a servletů systému Domino	811
Kapitola 52: Načítání XML do systému Domino	843
Kapitola 53: Transformace XML pomocí XSLT	867
Kapitola 54: Datové ostrovy XML	885

**ČÁST 11****Webové služby**

Kapitola 55: Co jsou webové služby?	897
Kapitola 56: SOAP, WSDL a UDDI	907
Kapitola 57: Systém Domino a poskytování webových služeb	919
Kapitola 58: Využívání webových služeb klientským programem Notes	939



# Obsah

---

<b>O autorech</b>	<b>23</b>
<b>Úvod</b>	<b>25</b>
<b>Cíl knihy</b>	<b>25</b>
<b>Jaký hardware a software potřebujete?</b>	<b>26</b>
<b>Uspořádání knihy</b>	<b>26</b>
<b>Nové a rozšířené vlastnosti Domino 6, zdůrazněné v této knize</b>	<b>28</b>
<b>Konvence použité v knize</b>	<b>32</b>
Příkazy nabídek	32
Typografické konvence	32
Kód	32
Ikony	33
Navigace v knize	33
Doprovodný web	33
<b>Dodatečné informace</b>	<b>34</b>
<b>Poděkování</b>	<b>35</b>

## ČÁST 1

### Úvod do Lotus Notes a Domino

---

<b>Kapitola 1: Historie Notes a Domino</b>	<b>39</b>
<b>Vize Notes</b>	<b>39</b>
<b>Uskutečnění vize</b>	<b>41</b>
<b>Zrození systému Domino z Notes</b>	<b>42</b>
<b>Notes a Domino 6</b>	<b>42</b>
<b>Kapitola 2: Jednoduchá aplikace</b>	<b>45</b>
<b>Cíl příkladu</b>	<b>45</b>
<b>Vytvoření aplikace</b>	<b>46</b>
Vytvoření formuláře	46
Vytvoření pohledu	47
Vytvoření stránky	49
Testování aplikace	52
<b>Shrnutí</b>	<b>54</b>
<b>Kapitola 3: Model úložiště Notes</b>	<b>55</b>
Servery a stanice	56
Soubor NSF	57
ID repliky	57
Vyhledání souboru NSF	58
<b>Uvnitř souboru NSF</b>	<b>60</b>
Dokumenty	60
Typy dokumentů	60
Konflikty při replikaci a ukládání	64
<b>Vyhledání dokumentu</b>	<b>65</b>
UNID	66
ID dokumentu	67
Kolekce	67
Hierarchie dokumentů	69

Dokumenty profilu	69
<b>Uvnitř dokumentu</b>	<b>70</b>
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
<b>Shrnutí</b>	<b>82</b>
<b>Kapitola 4: Základní prvky aplikací</b>	<b>83</b>
<b>Úvodní informace o elementech návrhu</b>	<b>83</b>
<b>Elementy uživatelského rozhraní</b>	<b>84</b>
Formuláře	84
Formuláře a dokumenty	85
Podformuláře	88
Stránky	88
Speciální stránky	89
Pohledy a složky	89
<b>Elementy navigace</b>	<b>89</b>
Rozvržení rámců	90
Osnovy	90
Navigátoři	90
<b>Elementy sdíleného kódu</b>	<b>90</b>
Agenti	91
Knihovny skriptů	91
Sdílená pole	91
Sdílené akce	92
<b>Elementy sdílených prostředků</b>	<b>92</b>
Šablony stylů	92
Sdílené aplety	93
Obrázky	94
Soubory	94
Datová připojení	94
<b>Shrnutí</b>	<b>95</b>

## ČÁST 2

# Domino Designer

<b>Kapitola 5: IDE programu Designer</b>	<b>99</b>
<b>Úvod</b>	<b>99</b>
<b>Uživatelské rozhraní</b>	<b>100</b>
Záložky návrhu	100
Panel návrhu	101
Panel úprav a programovací panel	102
<b>Elementy návrhu</b>	<b>103</b>
<b>Další funkce a vlastnosti programu Domino Designer 6</b>	<b>105</b>
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

XML: podpora prostřednictvím DXL	108
Vytváření náhledů aplikací pro Notes a Domino	108
<b>Shrnutí</b>	<b>110</b>
<b>Kapitola 6: Správa a šíření aplikací</b>	<b>111</b>
<b>Projekty, aplikace a databáze</b>	<b>111</b>
Aplikace	111
Projekty	112
<b>Šablony</b>	<b>112</b>
Soubory šablon	113
Názvy šablon	113
Dědění návrhu	115
<b>Projekty tvořené několika databázemi</b>	<b>117</b>
Vícenásobné dědění návrhu	117
<b>Práce ve vývojovém týmu</b>	<b>118</b>
<b>Šíření aplikací</b>	<b>119</b>
<b>Shrnutí</b>	<b>121</b>
<b>Kapitola 7: Standardní šablony</b>	<b>123</b>
<b>Šablona Pošta</b>	<b>123</b>
<b>Šablona Osobní seznam adres</b>	<b>125</b>
<b>Šablona Diskuse – Notes a WWW</b>	<b>126</b>
<b>Šablona Knihovna dokumentů</b>	<b>126</b>
<b>Shrnutí</b>	<b>128</b>

## ČÁST 3

# Architektura aplikací

<b>Kapitola 8: Stránky a formuláře</b>	<b>131</b>
<b>Vytváření stránek</b>	<b>131</b>
<b>Vytváření formulářů</b>	<b>134</b>
<b>Formátování textu na stránkách a formulářích</b>	<b>138</b>
Nastavení vlastností textu	139
Použití pravítka a zarážek tabulátoru	141
Použití stylů	141
Vkládání kódu HTML do stránek a formulářů	142
<b>Přístup k datům prostřednictvím polí na formulářích</b>	<b>144</b>
Vytváření polí	144
Nastavování vlastností polí	146
Typy polí	149
<b>Shrnutí</b>	<b>156</b>
<b>Kapitola 9: Pohledy a složky</b>	<b>157</b>
<b>Jak fungují pohledy</b>	<b>157</b>
Vytvářejte pouze takové pohledy, které skutečně potřebujete	158
Pamatujte si pravidlo tří	158
Tři typy pohledů	159
Ladění pohledů	160
<b>Práce s novými funkcemi systému Notes / Domino 6</b>	<b>162</b>
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
<b>Shrnutí</b>	<b>170</b>
<b>Kapitola 10: Zabezpečení databází</b>	<b>171</b>
<b>Zabezpečení začíná na serveru</b>	<b>171</b>

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



## ČÁST 4

# Automatizace aplikací

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

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

## ČÁST 5

# Programování v jazyce vzorců

<b>Kapitola 23: Úvod do jazyka vzorců</b>	<b>337</b>
<b>Definice jazyka vzorců</b>	<b>337</b>
<b>Proč používat jazyk vzorců?</b>	<b>338</b>
Výchozí 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
<b>Kdy a kde použít jazyk vzorců?</b>	<b>341</b>
Nejprve si rozmyslete „kdy“	341
Kde lze použít kód v jazyce vzorců	341
<b>Shrnutí</b>	<b>342</b>
<b>Kapitola 24: Práce s @funkcemi</b>	<b>343</b>
<b>Práce s @funkcemi</b>	<b>343</b>
Začneme od začátku	343
Jak psát kvalitní kód v jazyce vzorců	346
<b>@Funkce užitečné při psaní aplikací pro clientský program Notes</b>	<b>352</b>
@Funkce, které byste měli znát z paměti	353
@Funkce, o kterých byste měli vědět	356
<b>@Funkce užitečné při psaní webových aplikací</b>	<b>360</b>
<b>Shrnutí</b>	<b>363</b>
<b>Kapitola 25: Příkazy @Command</b>	<b>365</b>
<b>Práce s příkazy @Command</b>	<b>365</b>
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
<b>Příkazy @Command užitečné při psaní aplikací pro clientský program Notes</b>	<b>369</b>
Příkazy @Command, které byste měli znát z paměti	369
Příkazy @Command, o kterých byste měli vědět	373
<b>Příkazy @Command užitečné při psaní webových aplikací</b>	<b>376</b>
<b>Shrnutí</b>	<b>381</b>
<b>Kapitola 26: Používání jazyka vzorců k načítání dat</b>	<b>383</b>
<b>Funkce @DbColumn a @DbLookup</b>	<b>383</b>
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
<b>Shrnutí</b>	<b>397</b>
<b>Kapitola 27: Tvorba uživatelského rozhraní v jazyce vzorců</b>	<b>399</b>
<b>Práce s funkcí @Prompt</b>	<b>400</b>
Použití funkce @Prompt	400
<b>Programování s využitím funkce @Prompt</b>	<b>405</b>
Použití funkce @Prompt spolu s funkcí @Return	405
Použití proměnných namísto parametrů	406
Použití funkce @Prompt pro řešení problémů	406
<b>Práce s funkcí @PickList</b>	<b>407</b>
@PickList((Custom))	407
Práce s funkcí @DialogBox	409
<b>Shrnutí</b>	<b>413</b>
<b>Kapitola 28: Pokročilá práce se vzorci</b>	<b>415</b>
<b>Iterační cykly v jazyce vzorců</b>	<b>415</b>
Práce s funkcí @DoWhile	416
Práce s funkcí @While	417
Práce s funkcí @For	418
<b>Práce se seznamy</b>	<b>420</b>
Práce s funkcemi @Trim a @Replace	420
Současné použití funkcí @Trim a @Replace	421
<b>Pokročilé metody práce s funkcemi @DbColumn a @DbLookup</b>	<b>423</b>
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
<b>Shrnutí</b>	<b>429</b>

## ČÁST 6

# Programování v jazyce LotusScript

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

## ČÁST 7

# Programování v jazyce Java

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

<b>Shrnutí</b>	<b>547</b>
<b>Kapitola 33: Třídy a metody jazyka Java</b>	<b>549</b>
<b>Třídy jazyka Java podporované systémem Domino</b>	<b>549</b>
<b>Převod kódu agenta z jazyka LotusScript do jazyka Java</b>	<b>551</b>
<b>Vývoj vícevláknových agentů</b>	<b>556</b>
<b>Shrnutí</b>	<b>560</b>
<b>Kapitola 34: Přístup k systému Domino z aplikací v jazyce Java</b>	<b>563</b>
<b>Předpoklady pro vývoj javových aplikací určených pro systém Domino</b>	<b>563</b>
Výběr verze Java Developer Kit	563
Proměnné CLASSPATH, PATH a JAVA_HOME	564
<b>Převod jednoduchého agenta napsaného v jazyce Java na aplikaci</b>	<b>564</b>
<b>Příklad pokročilé javové aplikace</b>	<b>566</b>
<b>Shrnutí</b>	<b>575</b>
<b>Kapitola 35: Servlety jazyka Java a Domino</b>	<b>577</b>
<b>Předpoklady pro vývoj servletů pro systém Domino</b>	<b>578</b>
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
<b>Řešení problémů s diagnostickým servletem</b>	<b>580</b>
<b>Popis diagnostického servletu</b>	<b>581</b>
<b>Převod agenta systému Domino na servlet</b>	<b>585</b>
<b>Shrnutí</b>	<b>590</b>
<b>Kapitola 36: Vývoj servletů v dalších vývojových prostředích</b>	<b>591</b>
<b>Možnosti vývoje javových aplikací a servletů</b>	<b>592</b>
<b>Vývoj servletů pro systém Domino v prostředí IBM WebSphere Studio Workbench 2.0.1</b>	<b>593</b>
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
<b>Vývoj servletů pro systém Domino v prostředí SunONE Studio 5.0</b>	<b>598</b>
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
<b>Shrnutí</b>	<b>603</b>
<b>Kapitola 37: Vlastní návěští JSP skriptů a Domino</b>	<b>605</b>
<b>Knihovny návěští stránek JSP a vlastní návěští systému Domino</b>	<b>606</b>
<b>Základy stránek JSP</b>	<b>606</b>
<b>Návěští stránek JSP</b>	<b>610</b>
<b>Vlastní návěští systému Domino</b>	<b>613</b>
<b>Práce s vlastními návěštími systému Domino</b>	<b>613</b>
<b>Shrnutí</b>	<b>616</b>
<b>Kapitola 38: Systém Domino a webový server WebSphere</b>	<b>617</b>
<b>Omezení vyplývající z používání serveru WebSphere spolu se systémem Domino</b>	<b>617</b>
<b>Příprava k instalaci serveru WebSphere na server se systémem Domino</b>	<b>618</b>
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
<b>Instalace serveru WebSphere na server se systémem Domino</b>	<b>620</b>
Instalace serveru WebSphere	621
Ověření instalace serveru WebSphere	622
Instalace vzorových aplikací serveru WebSphere	623
<b>Úprava konfigurace systému Domino</b>	<b>623</b>
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
<b>Nastavení funkce jednoho přihlášení v systému Domino a serveru WebSphere</b>	<b>626</b>
<b>Balíčky J2EE aplikací: soubory EAR a WAR</b>	<b>627</b>
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 spouštění stránek JSP	628
<b>Shrnutí</b>	<b>629</b>

## ČÁST 8

# Programování v jazyce JavaScript

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

<b>Vytváření DHTML nápovědy pro aplikace systému Domino</b>	<b>688</b>
<b>Shrnutí</b>	<b>689</b>
<b>Kapitola 42: JavaScript, javové aplety a systém Domino</b>	<b>691</b>
<b>Aplety jazyka Java</b>	<b>691</b>
Zdroje týkající se jazyka Java	692
<b>JavaScript a aplety jazyka Java</b>	<b>692</b>
<b>Vkládání javových apletů do stránek HTML</b>	<b>693</b>
Použití atributu mayscript	694
Nastavování parametrů apletů	694
<b>Vkládání javových apletů do formulářů systému Domino</b>	<b>694</b>
Importovat aplety ze souborového systému anebo používat sdílené prostředky?	694
Propojení na aplety umístěné na webovém serveru	695
<b>Javové aplety systému Domino</b>	<b>695</b>
Osnovy	695
Pohledy	696
Pruhy akcí	696
Editory (pouze v polích ve formátu RTF)	696
<b>Řízení javových apletů ve formulářích systému Domino</b>	<b>696</b>
@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
<b>Shrnutí</b>	<b>700</b>

## ČÁST 9

# Integrace relačních databází

<b>Kapitola 43: Integrace firemních dat s aplikacemi systému Domino</b>	<b>703</b>
<b>Možnosti integrace dat do systému Domino</b>	<b>703</b>
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
<b>Služby DECS a prostředky DCR</b>	<b>711</b>
Vlastnosti DECS	712
Vlastnosti DCR	712
<b>Příklad využití služeb DECS a prostředků DCR – databáze citátů</b>	<b>713</b>
Databáze Domino 6 Bible DECS Examples	713
Nastavení příkladu pracujícího se službami DECS	714
<b>Shrnutí</b>	<b>718</b>
<b>Kapitola 44: Vývoj aplikací umožňujících integraci dat</b>	<b>719</b>
<b>Spouštění jednoduchých dotazů</b>	<b>719</b>
<b>Spouštění několika dotazů v jediném formuláři</b>	<b>720</b>
Nastavení HTML atributů tlačítek	721
Funkce jazyka JavaScript vložené do objektu Záhlaví skriptu JavaScript	722
Událost WebQuerySave umožňující změnu názvu formuláře	723
Obsah pole \$\$Return formuláře QuoteQuery	723
<b>Přepínání formulářů mezi režimy zobrazení jediného a několika výsledků</b>	<b>724</b>
<b>Použití prostředků DCR v aplikacích systému Domino 6</b>	<b>726</b>

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

## ČÁST 10

### XML

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



Udalost WebQuerySave umožňující změnu názvu formuláře	788
Úprava pole \$\$Return	788
Přidání XML formulářů do databáze	789
<b>Generování dokumentů XML obsahujících několik výsledků dotazů v relačních databázích</b>	<b>791</b>
<b>Shrnutí</b>	<b>793</b>
<b>Kapitola 50: Vývoj javových aplikací pracujících s XML a systémem Domino</b>	<b>795</b>
<b>Vzorová javová aplikace: DominoBibleQuoteDXLApplication</b>	<b>795</b>
Jak aplikace funguje	796
<b>Systémové předpoklady pro vývoj javových aplikací pracujících s daty systému Domino</b>	<b>797</b>
<b>Uživatelské rozhraní javové aplikace</b>	<b>799</b>
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
<b>Práce se sadou Lotus XML Toolkit</b>	<b>809</b>
Generování výstupu DXL pomocí třídy DXLExporter sady Lotus XML Toolkit	809
<b>Shrnutí</b>	<b>810</b>
<b>Kapitola 51: Generování XML pomocí javových agentů a servletů systému Domino</b>	<b>811</b>
<b>Agenti jazyka Java umožňující generování XML</b>	<b>811</b>
Ukládání dokumentů DXL do souborů pomocí javových agentů	812
Zobrazování DXL ve webovém prohlížeči pomocí javových agentů	813
<b>Generování XML pomocí servletů</b>	<b>819</b>
<b>Příklad: třívrstvá aplikace využívající javovou aplikaci, servlety a systém Domino</b>	<b>819</b>
<b>Systémové požadavky pro vývoj servletů spouštěných na systému Domino</b>	<b>820</b>
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
<b>Spouštění servletů DXL aplikace z webového prohlížeče</b>	<b>823</b>
<b>Spouštění servletů DXL aplikace z javové aplikace</b>	<b>825</b>
<b>Podrobný popis servletů DXL aplikace</b>	<b>826</b>
Servlet DominoBibleQuoteDXLServletGetSourceList	826
Servlet DominoBibleQuoteDXLServletGetSingleSourceList	830
Servlet DominoBibleQuoteDXLServletGetSingleQuote	833
Servlet DominoBibleQuoteDXLServletGetSingleQuoteGenerateXML	836
<b>Podrobný popis javové aplikace pracující se servlety</b>	<b>838</b>
<b>Shrnutí</b>	<b>842</b>
<b>Kapitola 52: Načítání XML do systému Domino</b>	<b>843</b>
<b>Rozklad dokumentů XML</b>	<b>844</b>
<b>Základní informace o programech pro rozklad XML</b>	<b>844</b>
Apache Xerces	844
IBM XML4J	844
Microsoft MSXML	845
Sun JAXP	845
<b>Technologie DOM</b>	<b>845</b>
Co je DOM?	845

Technologie DOM 1 a DOM 2	846
<b>Technologie SAX</b>	<b>846</b>
Co je SAX?	846
Technologie SAX 1 a SAX 2	847
<b>Využití kódu v jazycích LotusScript a Java k rozkladu dokumentů XML a DXL: příklady</b>	<b>847</b>
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
<b>Shrnutí</b>	<b>865</b>
<b>Kapitola 53: Transformace XML pomocí XSLT</b>	<b>867</b>
<b>Jak pracuje transformace XSL</b>	<b>868</b>
Jazyky XSL a XPath	868
<b>Základní techniky transformací DXL</b>	<b>873</b>
Transformace XML do XML	874
Transformace XML do HTML	876
<b>Využití nástroje Program pro převod DXL</b>	<b>879</b>
<b>Využití třídy NotesXSLTransformer jazyka LotusScript</b>	<b>879</b>
<b>Transformace dokumentů DXL pomocí jazyka Java</b>	<b>881</b>
Metoda transformXML jazyka Java	882
<b>Shrnutí</b>	<b>883</b>
<b>Kapitola 54: Datové ostrovy XML</b>	<b>885</b>
<b>Základní informace o datových ostrovech XML</b>	<b>885</b>
<b>Služby Microsoft XML Core Services</b>	<b>886</b>
<b>Stránka DXLDataIslandExample</b>	<b>886</b>
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
<b>Řazení datových ostrovů pomocí jazyka JavaScript a XSL</b>	<b>891</b>
<b>Shrnutí</b>	<b>894</b>

## ČÁST 11

### Webové služby

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

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