

Stručný obsah

Část I

Standardní utility Windows

1. Efektivní použití příkazového řádku27
2. Úlohy pro zpracování dat49
3. Zjišťování stavu systému..... 105
4. Vyhledávání souborů a dalších zdrojů..... 153
5. Zabezpečení a monitorování systému 203
6. Používání vývojářských a nízkoúrovňových utilit..... 281

Část II

Využití automatizace v systému Windows

7. Vytváření souborů CMD a BAT 327
8. Práce se skripty..... 375
9. Skriptování pro službu Active Directory 399
10. Efektivní používání plánovače úloh..... 423
11. Časově odložené automatické skriptování 439

Část III

Využití automatizace zajištěné třetí stranou

12. Jak rozšířit možnosti příkazového řádku 471
13. Zvyšování produktivity v příkazovém řádku 487
14. Editace a kompilace dávkových souborů a skriptů..... 501

Část IV

Práce s utilitami pro prostředí .NET Framework

- 15. Úvod k verzím prostředí .NET Framework..... 519
- 16. Konfigurace prostředí .NET Framework 533
- 17. Konfigurace technologie ASP.NET 557

Část V

Zvláštní vlastnosti systému Windows Vista

- 18. Používání prostředí Windows PowerShell 577
- 19. Práce s příkazovým prostředím Windows PowerShell 593

Část VI

Přílohy

- A 52 důležitých tipů a triků pro příkazový řádek..... 611
- B Souhrn nových a změněných příkazů
v systému Windows Vista 619
- Glosář 625

Obsah

Poděkování	19
O autorovi	20
Úvod	21
Nectnosti grafického uživatelského rozhraní	21
Cíl knihy	22
Komu je kniha určena	22
Poznámka redakce českého vydání	23
Typografické konvence	24

Část I

Standardní utility Windows

Kapitola 1

Efektivní použití příkazového řádku	27
Proč je příkazový řádek tak důležitý	28
Příkazový řádek usnadňuje práci	31
Přímé použití příkazového řádku	31
Tvorba skriptů	33
Plánování úloh	34
Produkty jiných – třetích společností	34
Přehled příkazů podle funkce	34
Práce s daty	34
Sledování stavu systému	35
Správa souborů a zdrojů	36
Zabezpečení a sledování systému	36
Vývojářské a základní úlohy	36
Active Directory	37
Služby	37
Plánování úloh	38
Aktualizace z centra stažení programů	38
Nastavení prostředí příkazového řádku	39

Nastavení možností okna	39
Změna písma.....	40
Volba rozvržení okna	41
Definování barev.....	41
Rychlá dostupnost příkazového řádku.....	42
Vnitřní příkazy.....	43
Změny v operačním systému Windows Vista	44
Řízení uživatelských účtů.....	44
Jak se vyrovnat s řízením uživatelských účtů.....	45
Přidělení práv	45
Nastavení zón na síťových jednotkách.....	46
Windows Vista nepodporuje starší příkazy	47
Začínáme s příkazy.....	47

Kapitola 2

Úlohy pro zpracování dat 49

Vytváření a úpravy datových souborů a složek	50
Připojení vzdálených adresářů pomocí utility Append.....	51
Kopírování souborů pomocí příkazu Copy	52
Odstraňování souborů pomocí příkazů Del a Erase	54
Odstraňování adresářové struktury pomocí příkazu DelTree	55
Modifikace souborů pomocí utility Edlin	56
Obnova systémových databází pomocí utility ESEnTUtl.....	57
Rozbalování souborů pomocí utility Expand.....	62
Vytváření adresářů pomocí příkazů MD a Mkdir	63
Přesouvání a přejmenování souborů a adresářů pomocí příkazu Move.....	64
Zadání a zobrazení cesty aplikace pomocí příkazu Path	65
Ukládání a načítání adresářů pomocí příkazů PushD a PopD.....	66
Obnova ztracených souborů pomocí utility Recover.....	67
Odstranění adresářů pomocí příkazů RD a Rmdir	67
Přejmenování souborů a adresářů pomocí příkazů Ren a Rename.....	68
Nahrazení existujících souborů pomocí utility Replace.....	68
Třídění obsahu souboru pomocí utility Sort	69
Označení složky písmenem jednotky pomocí utility Subst	70
Zobrazení adresářové struktury pomocí utility Tree	71
Ověřování zápisu do souboru pomocí příkazu Verify.....	72
Kopírování souborů pomocí utility XCopy.....	73
Hromadné kopírování pomocí utility RoboCopy	75
Zobrazování datových souborů	82
Práce s řádkovou tiskárnou.....	82

Tisk datových souborů pomocí utility Print.....	84
Výstup datových souborů pomocí příkazu Type	85
Formátovaný výstup pomocí aplikace Poznámkový blok.....	88
Zjišťování stavu adresářů a souborů	89
Zjištění aktuálního adresáře a změna adresáře pomocí utility CD a ChDir	90
Porovnání souborů pomocí utility Comp	90
Pokročilé porovnání pomocí utility FC	91
Přidružení přípon názvů souborů a typů souborů.....	92
Převzetí vlastnictví souboru pomocí utility TakeOwn.....	93
Vytváření záloh pomocí utility NTBackup	94
Vytváření záloh pomocí utility WBAAdmin.....	96
Režim Start Backup.....	97
Režim Get Items	97
Práce s datovými zdroji ODBC.....	98
Konfigurace prostředí ODBC pomocí utility ODBCConf	98
Vytvoření datového zdroje ODBC v prostředí příkazového řádku	100
Správa registru operačního systému Windows	100
Úpravy obsahu registru systému Windows pomocí utility RegEdit	101
Práce s registrem pomocí utility RegIni.....	102
Přidání a odstranění serverů pomocí utility RegSvr32	102
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku.....	103

Kapitola 3

Zjišťování stavu systému **105**

Získávání informací o stavu systému.....	106
Zjištění informace o ovladačích pomocí utility DriveQuery	107
Zjišťování stavu DirectX pomocí utility DXDiag.....	108
Sledování systému souborů pomocí utility FSUtil	108
Práce se jmenovkami svazku pomocí utility Label	121
Zjištění stavu paměti pomocí utility Mem	122
Zjištění systémových informací pomocí utility MSInfo32	123
Práce s proměnnými prostředí pomocí příkazu Set	126
Práce s proměnnými prostředí pomocí utility SetX.....	129
Zjištění verze operačního systému pomocí příkazu Ver	130
Zjišťování informací o svazku pomocí příkazu Vol	130
Prohlížení dat stínové služby svazku pomocí utility VSSAdmin.....	130
Práce s technologií plug-and-play (PnP)	131
Bezobslužná instalace ovladače pomocí utility PnPUnattend	131
Správa nastavení PnP pomocí utility PnpUtil.....	132

Zaznamenání informace o stavu systému.....	132
Správa událostí systému pomocí utility EventCreate	133
Spouštění systémových událostí pomocí utility EventTriggers	134
Správa událostí systému pomocí utility WevtUtil.....	137
Zpracování informací o výkonu systému.....	142
Přidání čítače výkonu pomocí utility LodCtr	142
Správa výstrah a protokolů o výkonu pomocí utility LogMan.....	143
Použití utility PerfMon	147
Zpracování protokolů pomocí utility ReLog	147
Sledování výkonu pomocí utility TypePerf	149
Odebrání čítačů výkonu pomocí utility UnlodCtr	150
Prověření systému pomocí utility WinSAT	150
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	151

Kapitola 4

Vyhledávání souborů a dalších zdrojů..... 153

Vyhledávání souborů	154
Vyhledávání souborů a adresářů pomocí příkazu Dir.....	155
Vyhledávání souborů a adresářů pomocí utility Where	156
Zjištění otevřených sdílených souborů pomocí utility OpenFiles	157
Vyhledávání podle obsahu souboru pomocí utilit Find a FindStr	159
Sledování souborů	162
Změny atributů souborů a adresářů pomocí utility Attrib.....	163
Změna přístupu k souboru nebo složce pomocí utility CACLs	166
Změna přístupu k souboru nebo složce pomocí utility ICACLs	168
Zjištění stavu souboru a adresáře pomocí utility ChkDsk	170
Kontrola bootování pomocí utility ChkNTFS.....	171
Šifrování dat pomocí utility Cipher.....	173
Komprimace dat pomocí utility Compact.....	176
Práce s dalšími zdroji	177
Převod skupiny programů pomocí utility GrpConv.....	177
Správa napájení pomocí utility PowerCfg.....	178
Práce s terminálovým serverem.....	184
Získání informace o stavu relace pomocí utility Query.....	188
Práce se serverem RAS.....	190
Nastavení telefonního klienta pomocí utility TCMSSetup.....	193
Komunikace se serverem Telnet	194
Nastavování systémového času pomocí utility W32Tm.....	197
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	201

Kapitola 5

Zabezpečení a monitorování systému203

Pracujeme se sítí	204
Správce volání ATM a utilita ATMAdm	204
Získáváme informace Media Access Control pomocí utility GetMAC.....	205
Získáváme informace Netware Routing pomocí utility IPXRoute	206
Správa konfigurace WinHTTP Proxy pomocí utility ProxyCfg	207
Správa sítě pomocí utility Net.....	207
Objevujeme diagnostické nástroje protokolu TCP/IP	220
Správa serverů FTP pomocí utility FTP	243
Práce s uživateli	244
Monitorování uživatelů pomocí utility AuditUsr	245
Konfigurace profilů pomocí utility CMStP.....	246
Získávání výsledků zásad skupin pomocí utility GPResult.....	247
Správa zásad skupin pomocí utility GUpdate	248
Posílání zpráv pomocí utility Msg.....	249
Auditování přístupu uživatelů pomocí utility AuditPol.....	249
Získávání přihlašovacích informací uživatele pomocí utility QUser	253
Zjištění identity uživatele pomocí utility WhoAml.....	253
Víry a obrana před vniknutím zvenku.....	254
Odstraňování virů pomocí utility BlastCln	254
Správa systému souborů pomocí utility FltMC	255
Detekce a odstraňování zákeřného softwaru pomocí utility MRT	257
Verifikace systémových souborů pomocí utility SFC	257
Kontrola ovladačů pomocí utility Verifier.....	259
Konfigurujeme nastavení systému.....	260
Správa spouštěcí konfigurace pomocí utility BootCfg.....	260
Správa konfigurace spouštění pomocí utility BCDEdit v systému Vista.....	262
Přistupujeme ke službě WinPE Network Installer pomocí utility NetCfg.....	266
Přístup ke správci balíčků systému Windows pomocí utility PkgMgr.....	267
Konfigurace místních bezpečnostních zásad pomocí utility SecEdit	268
Přidávání a odebírání programů pomocí utility SysOCMgr.....	269
Přidávání a odebírání programů pomocí utility OCSetup.....	270
Získávání konfigurace systému pomocí utility SystemInfo	270
Pracujeme s Internetem	271
Konverze protokolů serveru IIS pomocí utility ConvLog.....	271
Monitorování a správa služby IIS pomocí utility IISReset	272
Práce s protokolem IP verze 6.....	273
Pracujeme s obecnými aplikacemi.....	274

Ukončování úkolů pomocí utility TaskKill.....	274
Výpis aplikací a služeb pomocí utility TaskList.....	276
Konverze souborů protokolu sledování událostí pomocí utility TraceRpt.....	277
Vykonávání diagnostiky systému pomocí utility DispDiag.....	279
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku.....	279

Kapitola 6

Používání vývojářských a nízkourovňových utilit281

Práce s nástrojem Automatické obnovení systému (ASR).....	282
Zálohování a obnova systémových dat pomocí utility ASR_Fmt.....	284
Práce s logickými disky pomocí utility ASR_LDM.....	285
Práce s chráněnými soubory pomocí utility ASR_PFU.....	285
Používání příkazu Start.....	286
Provádění údržby disku.....	288
Správa vyměnitelného úložiště pomocí utility RSM.....	288
Převádění oddílů ze systému FAT do systému NTFS pomocí utility Convert.....	294
Zlepšení přístupové doby disku pomocí utility Defrag.....	295
Komprese souborů pomocí utilit Diantz a MakeCAB.....	296
Správa oddílů pomocí utility DiskPart.....	297
Připojení svazku pomocí utility MountVol.....	302
Správa výkonu disku pomocí utility DiskPerf.....	303
Správa nastavení diskových polí RAID pomocí utility DiskRAID.....	304
Používání nízkourovňových utilit.....	304
Kontrola, úpravy a ladění souborů pomocí utility Debug.....	304
Převádění spustitelných souborů pomocí utility Exe2Bin.....	305
Zajištění správného spuštění aplikace pomocí utility ForceDOS.....	305
Ukončení relace pomocí utility Logoff.....	306
Ladění systémové úrovně pomocí utility NTSD.....	306
Správa databází kompatibility pomocí utility SDBInst.....	310
Přístupování k funkcím v knihovnách DLL.....	311
Odstalace operačního systému pomocí utility OSUninst.....	312
Ovládání služeb pomocí utility SC.....	313
Vypnutí systému pomocí utility ShutDown.....	318
Replikace aplikací COM+ pomocí utility COMRepl.....	319
Správa typových knihoven pomocí utility RegTLib.....	320
Ukládání a obnovování dat pro zotavení systému pomocí utility SRDiag.....	320
Provádění úloh správy prostředí založeného na webových technologiích.....	320
Správa souborů ve formátu Managed Object Format pomocí utility MOFComp.....	321
Komunikace se serverem WBEM pomocí utility WinMgmt.....	322

Sledování složky pomocí utility SxSTrace	323
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	324

Část II

Využití automatizace v systému Windows

Kapitola 7

Vytváření souborů CMD a BAT	327
Spuštění příkazového interpreteru	328
Používání prepínačů CMD	329
Úpravy souboru Config.NT	333
Úpravy souboru AutoExec.NT	337
Úprava chování aplikace pomocí souboru PIF	341
Definování kompatibility aplikace pomocí utility SetVer	346
Používání běžných utilit systému DOS	346
Práce v příkazovém řádku	353
Přesměrování výstupu z příkazového řádku do schránky Windows pomocí utility Clip	353
Vymazání obsahu obrazovky pomocí příkazu CLS	353
Správa uživatelských jmen a hesel pomocí utility CmdKey	353
Změna barvy obrazovky pomocí příkazu Color	355
Práce se systémovým datem pomocí příkazu Command	355
Sledování aktivity v příkazovém řádku pomocí utility DosKey	356
Přístup k nápovědě v příkazovém řádku pomocí utility Help	358
Práce se systémovým časem pomocí příkazu Time	358
Změna záhlaví příkazového okna pomocí příkazu Title	358
Vytváření dávkových souborů	359
Používání příkazu Call	359
Používání příkazu Choice	360
Používání příkazu Echo	363
Používání příkazu Exit	363
Používání utility ForFiles	364
Používání příkazu For	365
Používání příkazu Goto	367
Používání příkazu If	367
Používání příkazu Pause	371
Používání příkazu Prompt	371
Používání příkazu Rem	372
Používání příkazu Shift	372

Používání utility TimeOut	372
Používání utility WaitFor	373
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	373

Kapitola 8

Práce se skripty375

Porozumění skriptovacím jazykům.....	376
Učíme se základy JavaScriptu	377
Učíme se základy VBScriptu.....	378
Spouštění skriptů.....	378
Spouštění skriptů s utilitami CScript a WScript	378
Nastavení hosta a voleb na stránce vlastnosti.....	380
Skriptování řešení pro síť pomocí utility NetSH.....	381
Vytvoření základního skriptu	386
Skriptování příkazového řádku a systémového prostředí.....	386
Skriptování registru	389
Používání skriptovacích objektů	390
Práce s objektem WScript.....	391
Práce s objektem WScript.WshArguments.....	393
Práce s objektem WScript.WshShell.....	393
Práce s objektem WScript.WshNetwork	394
Vydávání se za jiného uživatele pomocí utility RunAs.....	396
Změna prostředí.....	397
Změny přihlášení, portů a uživatelů pomocí utility Change.....	397
Povolení nebo zakázání přihlášení z uživatelských relací pomocí utility ChgLogon	398
Výpis namapovaných portů COM pomocí utility CghPort.....	398
Úprava instalačního režimu pomocí utility ChgUsr	398
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	398

Kapitola 9

Skriptování pro službu Active Directory399

Objevujeme užitečné utility pro službu Active Directory.....	401
Správa Active Directory pomocí utility DSQuery	402
Správa databáze Active Directory pomocí utility NTDSUtil.....	408
Práce s objekty	409
Vytváření nových objektů pomocí utility DSAdd	409
Výpis objektů pomocí utility DSGet	415
Editování existujících objektů pomocí utility DSMod.....	418

Přesouvání existujících objektů pomocí utility DSMove	419
Mazání objektů pomocí utility DSRm	419
Práce s uživateli, skupinami a počítači	419
Získání přihlašovacího jména uživatele	420
Získání celého jména uživatele	420
Zjišťování členství uživatele ve skupinách	421
Vymazání uživatelského hesla	421
Zobrazování seznamu názvů hostitelů	421
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	422

Kapitola 10

Efektivní používání plánovače úloh.....423

Spouštění a zastavování služby Plánovač úloh.....	424
Správa úloh pomocí utility SchTasks	426
Práce s utilitou AT	432
Používání utility AT v dávkových souborech	433
Příprava činnosti Plánovače pomocí skriptů	435
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	438

Kapitola 11

Časově odložené automatické skriptování.....439

Určení úloh vhodných k odloženému spuštění.....	440
Zálohování fronty zpráv pomocí utility MQBkup	441
Instalace aplikací pomocí utility MSIExec.....	442
Navržení a testování dávkového souboru s odloženým startem.....	446
Rozšíření dávkových souborů o informace o ladění.....	447
Identifikace dávkových souborů a jejich činnosti	450
Používání centrálního úložiště dat	452
Navržení a testování skriptu s odloženým startem	454
Namapování síťové jednotky	454
Vytváření souboru CSV	458
Správa vzdáleného systému	461
Navazování vzdálených spojení pomocí utility MSTSC.....	461
Vzdálená správa systému Windows pomocí utility WinRM	462
Přístupování k systému pomocí utility WinRS.....	465
Zajištění odolnosti dávkového souboru nebo skriptu s odloženým startem vůči chybám	466
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	468

Část III

Využití automatizace zajištěné třetí stranou

Kapitola 12

Jak rozšířit možnosti příkazového řádku471

Používání utility XVI32 k podrobnému prohlížení souborů.....	472
Přesouvání dat pomocí utility Send To Toys	475
Kontrola integrity souboru pomocí utility FCIV	476
Utilita XXCopy – lepší varianta utility XCopy	480
Práce s rozšířeními shellu pomocí utility ShellExView	480
Kontrola procesů pomocí utility Process Explorer.....	482
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	485

Kapitola 13

Zvyšování produktivity v příkazovém řádku.....487

Získávání dodatečných informací pomocí utility Togglt Command Line Helper.....	488
Používání utility Quick Shutdown k rychlému ukončení relace	490
Vytvoření příjemnějšího rozhraní pomocí utility PromptPal.....	491
Zlepšení funkčnosti příkazového řádku pomocí utility WinOne.....	493
Automatizace e-mailu pomocí utility sendEmail.....	494
Prohlížení souborů XML pomocí utility XML Notepad 2007	497
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	499

Kapitola 14

Editace a kompilace dávkových souborů a skriptů501

Editování všech typů souborů pomocí utility WinVi	502
Utilita Notepad+ – vylepšený Poznámkový blok.....	504
Vytváření spustitelných dávkových souborů pomocí utility Batch File Compiler 5.2.....	506
Vývoj a kompilace dávkových souborů pomocí utility Quick Batch File Compiler	507
Porozumění kompilátorům JavaScriptu a VBScriptu.....	508
Porozumění kompilátoru JSC, dodávanému s prostředím .NET	510
Používání kompilátoru JSC.....	511
Vytvoření jednoduchého příkladu	513
Práce s prostředím .NET Framework.....	514
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	515

Část IV

Práce s utilitami pro prostředí .NET Framework

Kapitola 15

Úvod k verzím prostředí .NET Framework.....519

Kde se prostředí .NET Framework ve vašem systému nachází	520
Porozumění konceptu, kdy je souběžně k dispozici několik verzí	524
Prohlížení složky Assembly	527
Objevujeme důležitá sestavení prostředí .NET Framework	529
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	531

Kapitola 16

Konfigurace prostředí .NET Framework533

Porozumění konfiguraci prostředí .NET Framework.....	534
Práce s globální mezipamětí sestavení.....	535
Porozumění zabezpečení .NET	535
Práce s kódovými skupinami.....	538
Vytváření a definice sad oprávnění.....	540
Definice sestavení zásad	541
Přidávání nastavených aplikací	541
Porozumění používání souborů CONFIG	543
Nastavování zásad pomocí utility CASPol	545
Vkládání sestavení do globální mezipaměti sestavení pomocí utility GACUtil	548
Instalace sestavení pomocí utility InstallUtil	550
Registrace sestavení pomocí utility RegAsm.....	550
Registrace služeb pomocí utility RegSvcS	551
Používání utilit pro .NET Framework 3.0	552
Nastavení aplikací COM+ pomocí utility ComSvcConfig.....	552
Instalace a nastavení technologie Windows Communication Foundation pomocí utility ServiceModelReg	553
Interakce se standardy WS-AtomicTransaction pomocí utility WSATConfig.....	555
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	556

Kapitola 17

Konfigurace technologie ASP.NET557

Lokalizace chyb v prostředí ASP.NET	558
Oprava chyb týkajících se registrace aplikace	559

Odstraňování problémů s asociacemi souborů	560
Odstraňování problémů s konfigurací.....	562
Vytváření webových aplikací pomocí utility ASPNet_Compiler	564
Zajištění podpory pro různé prohlížeče pomocí utility ASPNet_RegBrowsers.....	565
Přidání podpory pro technologii ASP.NET do služby IIS pomocí utility ASPNet_RegIIS.....	565
Přidání podpory pro technologii ASP.NET na SQL server pomocí utility ASPNet_RegSQL.....	569
Použití příkazového řádku.....	570
Práce s průvodcem pro utilitu ASPNet_RegSQL	572
Porozumění službě ASPNet_State.....	573
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	574

Část V

Zvláštní vlastnosti systému Windows Vista

Kapitola 18

Používání prostředí Windows PowerShell577

Úvod do interpreteru Windows PowerShell	578
Proč používat prostředí Windows PowerShell?	579
Stažení a instalace prostředí Windows PowerShell	579
Porozumění rozdílům v prostředí Windows PowerShell	580
Používání nových příkazů v příkazovém prostředí Windows PowerShell.....	582
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	592

Kapitola 19

Práce s příkazovým prostředím Windows PowerShell593

Používání příkazového interpreteru PS	595
Vytvoření rozšíření prostředí pomocí utility Make-Shell.....	597
Vytváření skriptu pro příkazové prostředí Windows PowerShell.....	599
Vytvoření jednoduchého skriptu.....	600
Spuštění skriptu	603
Vytvoření rutiny a prostředí pro příkazové prostředí Windows PowerShell.....	605
Vytvoření kódu rutiny	605
Kompilace spustitelné rutiny	607
Použití utility Make-Shell k vytvoření prostředí	608
Začínáme s úlohami v příkazovém řádku	609

Část VI**Přílohy****Příloha A****52 důležitých tipů a triků pro příkazový řádek611****Příloha B****Souhrn nových a změněných příkazů
v systému Windows Vista619****Glosář.....625****Rejstřík.....645**

*Knihu věnuji své trpělivé ženě Rebecce, která mne při psaní neúnavně podporovala.
Lepší ženu bych najít nemohl.*

Poděkování

Rad bych poděkoval své ženě Rebecce za podporu po celou dobu práce na této knize. Bez její spolupráce při vyhledávání a třídění potřebných informací bych ji zřejmě nikdy nedokončil. Stejně tak ochotně mi pomáhala při kontrole rukopisu i následných verzí textu. Rebecca mi rovněž výrazně pomohla tím, že se pečlivě starala o rodinu, zatímco já byl zcela ponořen do práce na této knize.

Moje poděkování si zaslouží také Russ Mullen za technickou redakci knihy. Právě on přispěl značnou měrou k přesnosti informací, které v knize uvádím, a poskytl mi cenné odkazy na nejmodernější produkty. Nejvíce si ho vážím za práci, kterou odvedl při testování příkladů. Vzhledem k tomu, že pracuje na zcela odlišném typu pracovní stanice, dokázal nalézt chyby, které bych sám zřejmě nikdy neodhalil.

Na kontrole obsahu jednotlivých částí knihy a na testování uvedených příkladů se podílelo mnoho lidí. Tito dobrovolníci pro mne pracovali bez nároku na honorář a bylo jich tolik, že je na tomto nelze vyjmenovat. Zvláště bych však chtěl poděkovat Evě Beattiové, která pročetla celou knihu a projektu věnovala mimořádné úsilí.

Velice si cením svého agenta Matta Wagnera, jak za jeho pomoc při sjednávání kontraktu, tak i za všechnu tu péči, kterou věnoval záležitostem, jež většina autorů zpravidla přehlíží. Jsem rád, že jsem našel někoho, kdo je ochoten vždy pomoci.

Nakonec bych chtěl poděkovat Tomu Cirtinovi, Felicii Robinsonové, Cheryl Hauserové a všem ostatním editorům a dalším pracovníkům vydavatelství Sybex za jejich pomoc s vydáním této knihy. Práce s takovým profesionálním týmem je vždy obohacující. Chtěl bych jim všem poděkovat za přátelství, které mezi námi při práci na mých posledních sedmi knihách vzniklo.

O autorovi

John Mueller je autor na volné noze pracující rovněž jako technický redaktor. S psaním odborných textů má bohaté zkušenosti, dosud publikoval 73 knih a přes 300 odborných článků. Zabývá se širokým rozsahem témat, od počítačových sítí přes programování a správu databázových systémů až k umělé inteligenci. Mezi jeho poslední knihy patří práce týkající se zabezpečení služby .NET, vydal také knihy o webových službách Amazon a Ebay a vyhledávači Google. Své znalosti využil při odborné redakci více než padesáti knih, spolupracuje s časopisy *Data Based Advisor* a *Coast Compute*. Jeho články tisknou rovněž časopisy DevSource, InformIT, SQL Server Professional, Visual C++ Developer, Hard Core Visual Basic, asp.netPRO, Software Test and Performance a Visual Basic Developer. Jeho blog naleznete na adrese <http://www.amazon.com/gp/blog/id/AQQA2QP4X1YWP>.

Svůj volný čas, pokud nepracuje u počítače, tráví především ve své dílně ponořen do práce se dřevem. Rovněž se zabývá výrobou ozdobných svíček, kterými příležitostně obdarovává své přátele. Johna Muellera lze kontaktovat pomocí emailové adresy JMueller@mwt.net. Provozuje rovněž webovou stránku <http://www.mwt.net/~jmueller/> a uvítá jakékoli nápady či připomínky, jak tuto stránku případně vylepšit. Jedním z jeho současných projektů je vytvoření seznamu často kladených otázek (FAQ = frequently asked questions), který by napomohl podstatně rychlejšímu vyhledávání informací o knihách.

Úvod

Dokázali byste si vzpomenout, kdy jste naposledy použili v operačním systému Windows příkazový řádek? Někteří správci počítačových sítí využívají příkazový řádek poměrně často, drtivá většina uživatelů však na příkazový řádek takřka zapomněla. Společnost Microsoft uváděla operační systém Windows na trh s úmyslem příkazový řádek zcela nahradit, a většina z nás si na tuto skutečnost brzy zvykla. Proč by se měl uživatel zabývat povely příkazového řádku, když je většina potřebných operací dostupná z grafického prostředí? Odpověď by byla celkem jednoznačná, nebýt ovšem onoho slůvka většina. Grafické uživatelské rozhraní (GUI) operačního systému Windows totiž neposkytuje přístup k veškerým vlastnostem systému. Druhou diskutabilní záležitostí pak je, zda je procházení jednotlivými okny grafického rozhraní vždy skutečně výhodou, především při opakovaném provádění stejné operace. Někteří z vás se již pravděpodobně v minulosti pokoušeli vytvořit makro, které by opakování často používané úlohy umožnilo. Mnohým se to možná nepodařilo. Každé spuštění vybrané úlohy tedy znamená opakovat celý postup od samého počátku, což je nejenom zdouhavé, ale zvyšuje se tím pravděpodobnost možné chyby. Kniha *Příkazový řádek Windows pro Windows Vista, 2003, XP a 2000* vám ohromné možnosti příkazového řádku znovu připomene. Přináší nejenom přehled veškerých podporovaných příkazů, ale také uvádí, jak automatizovat často prováděné úlohy a ušetřit tak čas i námahu spojenou se správou systému.

Pokud se domníváte, že příkazový řádek v systému Windows Vista ustupuje ve prospěch nástroje Windows PowerShell, projděte si veškeré změny spojené s příkazovým řádkem v prostředí Vista. Odstavce, které popisují změnu v prostředí Vista oproti předchozím verzím operačního systému, jsou v této knize označeny příslušnou ikonou. Přehledný souhrn veškerých změn je uveden v příloze B. Je zřejmé, že také v prostředí Windows Vista je příkazový řádek nejenom nedílnou součástí operačního systému, ale prošel též značnou modernizací. Přesto jsou důležitou součástí knihy kapitoly 18 a 19, popisující nástroj Windows PowerShell, který bude v příštích verzích operačního systému Windows bezpochyby nabývat stále větší a větší důležitosti. Ať si vyberete kterýkoli z nabízených rozhraní, kniha *Příkazový řádek Windows pro Windows Vista, 2003, XP a 2000* vám poskytne veškeré informace potřebné pro efektivní správu systému.

Nectnosti grafického uživatelského rozhraní

Nectnosti grafického uživatelského rozhraní operačního systému Windows lze demonstrovat na následujícím příkladu. Rozhodnete-li se vyhledat slovo *Microsoft* ve spustitelných souborech uložených na vašem počítači, zjistíte, že je to nemožné, neboť operační systém spustitelné soubory při vyhledávání slova ignoruje a pracuje pouze s datovými soubory. Na tuto skutečnost si mnoho uživatelů operačního systému opakovaně stěžuje. Velká část uživatelů se pak mimo jiné z tohoto důvodu rozhodla používat pro správu souborů nástroje vyvinuté mimo společnost Microsoft. Ne vždy jsou však tyto nástroje zcela spolehlivé a často mohou ohrožovat bezpečnost systému z hlediska možného napadení. Kniha *Příkazový řádek Windows pro Windows Vista, 2003, XP a 2000* nabízí lepší řešení, které se opírá o nástroj zabudovaný přímo v operačním systému a které zaručuje stoprocentní bezpečnost systému z hlediska možného úniku informací. Na tomto místě lze čtenáři doporučit nahlédnout do kapitoly 4, kde je uveden popis utility FindStr, který umožňuje rychlé vyhledání požadovaného textového řetězce. Podobných příkazů, kterých jsou v knize popsány stovky, lze využít k urychlení a spolehlivému opakování často prováděných činností bez nutnosti investovat do nástrojů vyvíjených mimo společnost Microsoft.

Kniha *Příkazový řádek Windows pro Windows Vista, 2003, XP a 2000* se snaží poskytnout maximální množství informací o každém jednotlivém příkazu. Některé podrobnosti nelze nalézt v žádné jiné publikaci zaměřené na použití příkazového řádku. Autor těží z více než dvacetiletých zkušeností spojených s používáním příkazového řádku, počínaje systémem DOS až po poslední uvolněnou verzi operačního systému Windows Vista. Kromě toho kniha obsahuje informace získané početným kolektivem administrátorů počítačových sítí, kteří s autorem knihy dlouhodobě spolupracují.

Kniha obsahuje informace pro široký okruh uživatelů Windows. Každý z nás potřebuje na svém počítači vyhledávat soubory. Pokud se domníváte, že vám tuto úlohu umožní grafické uživatelské rozhraní, mýlíte se. Po několika marných pokusech začnete zřejmě pátrat po vhodném nástroji, který vám zaručí snadnou správu souborů. Ovšem takový nástroj již v počítači nainstalován je. Využít můžete příkaz `Dir`, který – na rozdíl od grafického prostředí – požadované soubory na vašem disku skutečně nalezne. Netřeba dodávat, že použití příkazu `Dir` je nanejvýš jednoduché a jeho užívání si každý osvojí takřka okamžitě.

Přesto jsem si dovolil do knihy zařadit úvodní kapitulu pro úplné začátečníky, kteří nemají s příkazovým řádkem prakticky žádné zkušenosti. Kapitola napomáhá k rychlému zvládnutí základních postupů spojených s využitím příkazového řádku a rovněž uvádí základní možnosti nastavení prostředí. Jste-li tedy úplný začátečník, lze první kapitulu jenom doporučit.

Cíl knihy

Původním podnětem k napsání této knihy byla snaha zbavit uživatele pracujícího v operačním systému Windows strachu z používání příkazového řádku. Sám jsem při užívání příkazového řádku strávil značný čas vyhledáváním potřebných informací o jednotlivých příkazech a doposud jsem nenalezl ucelený zdroj informací, o který bych se mohl opřít. Postupem času jsem si ověřil, že neustálé vyhledávání důležitých informací zbytečně vyčerpává nejenom mě, ale i značný počet dalších uživatelů. Nakonec jsem se tedy rozhodl napsat knihu, která by pomohla nejširšímu okruhu uživatelů Windows. Tuto knihu vám nyní překládám a věřím, že v ní o příkazovém řádku najdete veškeré potřebné informace.

Je zřejmé, že dokumentovat vlastnosti příkazů a utilit nestačí. Důležité je znát i další souvislosti spojené například s případnými riziky. Při psaní knihy jsem se proto snažil zaznamenat i veškeré související informace tak, aby kniha přinesla čtenáři co možná největší užitek.

V knize navíc naleznete pestrou nabídku postřehů z praxe – všechny se zakládají na skutečných situacích. Spousta z nich se stala přímo mně, v mnoha dalších případech jsem však záměrně změnil jména, abych ochránil skutečné postavy. Smyslem rámečků nazvaných *Z praxe* je poskytnout čtenáři takový druh informací, které prostá dokumentace nabídnout nemůže.

Na závěr dodávám, že jsem v knize uvedl některé své postupy, které považuji za všeobecně užitečné. Naleznete zde skripty, z nichž některé používám již celou řadu let, uvádím rovněž některé osvědčené dávkové soubory. Obsah skriptů a dávkových souborů můžete přímo kopírovat nebo je použít jako vzor, na jehož základě vytvoříte vlastní obsah dle potřeby.

Komu je kniha určena

Knihu lze doporučit všem skupinám uživatelů operačního systému Windows. Prvních pět kapitol obsahuje užitečné informace pro uživatele Windows bez ohledu na dosavadní zkušenosti. Pestrá škála příkazů, které operační systém Windows v prostředí příkazového řádku ukrývá, vám umožní práci

se systémem značně zefektivnit. Brzy zjistíte, že práce v příkazovém řádku bývá mnohdy snazší než ovládání grafického uživatelského rozhraní.

Kniha předpokládá jistou základní úroveň znalostí i u těch uživatelů, kteří s prací v prostředí příkazového řádku teprve začínají. Čtenář by měl být obeznámen se základními principy a úkony v operačním systému Windows, například s vyhledáváním souborů uložených na počítači, měl by být rovněž dostatečně zručný v používání klávesnice a při ovládání myši. Těmito záležitostmi se kniha nezabývá, obsah se od samého počátku zaměřuje rovnou na příkazový řádek.

Kapitoly 6 až 17 jsou určeny zejména pro vývojáře a správce sítí. Běžný uživatel zřejmě příkazy uvedené v kapitole 6 nikdy nepoužije. Upřímně řečeno, i vývojáři a správci sítí používají tyto příkazy pouze příležitostně. Jedná se zpravidla o úlohy, které nelze provádět prostřednictvím grafického uživatelského rozhraní. Zmíněná část knihy uvádí dokonce některé nepublikované funkce dynamicky připojovaných knihoven DLL. Podrobnosti naleznete v kapitole 6.

Tempo současné doby vyžaduje, aby co možná největší množství úloh bylo automatizováno. Kapitoly 7 až 11 se zabývají právě automatizací opakovaných činností v operačním systému Windows. V kapitolách 12 až 14 naleznete informace o nástrojích vytvořených dalšími vývojářskými firmami. Kapitoly 15 až 17 se zabývají prostředím .NET Framework. Víte, že pomocí .NET Framework lze kompilovat zdrojové kódy JScript? Naprostá většina uživatelů to netuší, neboť společnost Microsoft tuto informaci příliš nepublikovala. Bez jakýchkoli dodatečných investic můžete vytvořit svůj spustitelný soubor JScript s plnou podporou prostředí .NET Framework. Další podrobnosti naleznete v kapitole 14.

Kapitoly 18 a 19 poskytují základní informace o příkazovém řádku implementovaném v operačním systému Windows Vista. Mohu předeslat, že práce s verzí operačního systému Windows Vista a s nástrojem PowerShell mne mile překvapila. PowerShell lze nyní nainstalovat i do dalších verzí Windows, podrobný postup si uvedeme později. Windows Vista a PowerShell přináší celkem zásadní a dlouho očekávanou změnu. I nadále můžete samozřejmě používat starší postupy, na které jste zvyklí z předchozích verzí Windows, ovšem nově implementované vlastnosti vás jistě zaujmou, neboť umožňují rychlejší práci a výrazně snižují možná bezpečnostní rizika. Windows PowerShell je bezesporu plně flexibilní prostředí příkazového řádku, velice podobné podobným nástrojům pro operační systém UNIX, ovšem s tím rozdílem, že je výrazně výkonnější.

Poznámka redakce českého vydání

I nakladatelství Computer Press, které pro vás tuto knihu přeložilo, stojí o zpětnou vazbu a bude na vaše podněty a dotazy reagovat. Můžete se obrátit na následující adresy:

Computer Press
redakce počítačové literatury
Holandská 8
639 00 Brno
nebo
knihy@cpres.cz.

Další informace a případné opravy českého vydání knihy najdete na internetové adrese <http://knihy.cpress.cz/k1579>. Prostřednictvím uvedené adresy můžete též naši redakci zaslat komentář nebo dotaz týkající se knihy. Na vaše reakce se srdečně těšíme.

Typografické konvence

Odlišení písma použitého u některých výrazů napomáhá snadnějšímu pochopení významu. Následující tabulka uvádí přehled použitých konvencí.

Tabulka 1.1 Typografické konvence

Písmo	Význam
Monospace	Neproporcionální písmo je použito pro příklady kódů, které napomáhají pochopení funkcionality určité aplikace. Použitý typ písma je značně odlišný od základního písma, text je rovněž dobře čitelný. Neproporcionální písmo je také použito ke zdůraznění některých slov.
Tučné písmo	Při ověřování postupů uvedených v této knize je občas zapotřebí zadat například do dialogu požadovanou hodnotu. Tučné písmo vám usnadní rozpoznat, kterou hodnotu musíte zadat.
<i>[Text]</i>	Objeví-li v textu nějaká hodnota, přepínač nebo příkaz uzavřený v hranatých závorkách, znamená to, že se jedná o nepovinnou položku. V takovém případě uvedete například zmiňovaný přepínač jako součást příkazu pouze tehdy, jestliže funkcionalitu, kterou přepínač reprezentuje, skutečně požadujete.
Soubor → Otevřít	Odkazy na vnořené položky obsahují speciální znak v podobě šipky. Odkaz Soubor → Otevřít znamená „Vyberte v hlavní nabídce položku Soubor a v rozbalené nabídce položku Otevřít“.
<i>Kurziva</i>	Kurzivou jsou v textu vyznačena slova se zvláštním významem a dále slova, která se objeví poprvé a v textu se toto slovo v daném místě definuje. Slova vyznačená kurzivou jsou tedy něčím výjimečná a vyžadují určitou pozornost. Vyskytne-li se v knize slovo, kterému nerozumíte, vyhledejte jeho význam v terminologickém slovníku na konci knihy. Ve slovníku použitých výrazů najdete rovněž význam použitých zkratek. Kurzivou jsou vyznačeny například také názvy vašich serverů a všechny odkazy na webové stránky.