

Obsah

O autorech	13
O odborném korektorovi	13
Poděkování	15
Úvod	17
Cílová skupina této knihy	17
Témata této knihy.....	17
Část I: Začínáme.....	18
Část II: Technologie cloud computing	19
Část III: Cloud computing v praxi	20

Část I Začínáme

KAPITOLA 1

Základy cloud computingu.....	23
Přehled cloud computingu.....	23
Odstranění nejasností – co to přesně je cloud computing	23
Komponenty cloudu.....	26
Infrastruktura	28
Služby	32
Aplikace.....	36
Úložiště	37
Databázové služby.....	37
Intranety a cloud.....	39
Komponenty.....	40
Aplikace hypervisoru	40
Pionýři v nasazení cloudu.....	41
Amazon.....	41
Google.....	41
Microsoft	42

KAPITOLA 2

Vaše organizace a cloud computing 43

Kde můžete použít cloud computing.....	43
Scénáře	44
Kdy není cloud computing vhodný	46
Výhody.....	50
Škálovatelnost.....	50
Jednoduchost.....	51
Zkušení dodavatelé.....	51
Více interních prostředků.....	51
Zabezpečení.....	52
Omezení.....	52
Vaše citlivé informace.....	52
Nepřipravené aplikace	54
Vývoj vlastních aplikací.....	54
Hlediska zabezpečení	55
Obavy o soukromí dat u třetí strany	55
Dělají pro zabezpečení dost?.....	56
Výhody zabezpečení.....	57
Otázky zákonných předpisů.....	59
Aktuálně chybějící předpisy.....	59
Vláda jako zachránce?	59

KAPITOLA 3

Cloud computing s obry 61

Google	61
App Engine společnosti Google.....	61
Web Toolkit společnosti Google.....	63
EMC.....	64
Technologie.....	64
Nákup společnost VMware.....	65
NetApp	65
Nabídky.....	66
Partnerství se společností Cisco	66
Microsoft.....	67
Azure Services Platform.....	67
Windows Live.....	68
Exchange Online	71
SharePoint Services.....	71
Microsoft Dynamics CRM.....	72
Amazon	73
Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2).....	74
Amazon SimpleDB.....	74

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3).....	74
Amazon CloudFront.....	74
Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS).....	75
Elastic Block Store.....	75
Salesforce.com.....	76
Force.com.....	77
Salesforce.com CRM.....	78
AppExchange.....	79
IBM.....	80
Služby.....	81
Přechod do cloudu.....	81
Zabezpečení.....	82
Partnerství.....	82
Yahoo! Research.....	82
SAP a IBM.....	84
HP, Intel a Yahoo!.....	85
IBM a Amazon.....	87

KAPITOLA 4

Argumenty pro přechod podniku na cloud 89

Služby cloud computingu.....	89
Infrastruktura jako služba.....	90
Platforma jako služba.....	92
Software jako služba.....	95
Software plus služby.....	97
Jak tyto aplikace pomáhají vašemu podnikání.....	98
Provozní výhody.....	98
Ekonomické výhody.....	98
Tipy k hodnocení SaaS.....	99
Personální výhody.....	100
Likvidace datového centra.....	102
Co lze odstranit.....	102
Co byste měli zachovat.....	102
Kroky.....	102
AppZero.....	103
Salesforce.com.....	103
Proč je to dobré pro podnikání.....	104
Nejlepší obchodní postupy.....	104
Thomson Reuters.....	105
Využití cloudu touto společností.....	105
Použití cloudu.....	106
Cloud computing a Web 2.0.....	107
Aplikace a cloud.....	107
Začínáme.....	108
Realistická očekávání.....	108

Část II

Technologie cloud computingu

KAPITOLA 5

Hardware a infrastruktura 111

Klienti	111
Mobilní.....	112
Tenci	112
Silní.....	113
Zabezpečení.....	113
Únik dat	113
Přesun zatížení	114
Protokolování	114
Forenzní analýza.....	115
Vývoj.....	115
Auditování	115
Sítě.....	120
Základní veřejný Internet.....	120
Zrychlený Internet	121
Optimalizované překryvání Internetu.....	122
Sítě VPN mezi lokalitami.....	122
Poskytovatelé cloudu	122
Zákazníci cloudu	123
Kapacita kanálů	123
Redundance.....	125
Služby.....	126
Identita.....	127
Integrace	127
Mapování	128
Platby.....	129
Vyhledávání.....	129

KAPITOLA 6

Přístup ke cloudu..... 131

Platformy	131
Architektura webových aplikací.....	131
Webový hosting.....	134
Firemní metody	135
Webové aplikace.....	138
Dostupné volby	138
Ukázkové aplikace	138
Webová rozhraní API.....	140
Co to jsou rozhraní API.....	140

Fungování rozhraní API.....	140
Tvůrci rozhraní API.....	141
Webové prohlížeče	145
Internet Explorer	146
Firefox.....	147
Safari.....	149
Chrome	150

KAPITOLA 7

Úložiště cloudu 153

Přehled	153
Základy.....	154
Úložiště jako služba.....	155
Poskytovatelé	155
Zabezpečení.....	156
Spolehlivost.....	157
Výhody	157
Varování.....	158
Výpadky.....	159
Krádež.....	159
Je pro nás úložiště cloudu vhodné?.....	160
Poskytovatelé úložiště cloudu	160
Amazon Simple Storage Service (S3).....	160
Nirvanix.....	163
Databáze Google Bigtable.....	164
MobileMe	166
Live Mesh	167

KAPITOLA 8

Standardy 169

Aplikace.....	169
Komunikace	169
Zabezpečení.....	172
Klient	174
HTML.....	174
DHTML.....	175
JavaScript.....	176
Infrastruktura.....	177
Virtualizace	178
OVF	179
Služba.....	180
Data.....	181
Webové služby.....	183

Část III

Cloud computing v praxi

KAPITOLA 9

Software jako služba 189

Přehled	189
Výhody	190
Hlediska softwaru	191
Výhody pro dodavatele	191
Omezení	191
Trendy	192
Obliba	192
Výhody virtualizace	193
SaaS a SOA	193
Ekonomický dopad	193
Podnikové nabídky	194
Intuit	194
Google	195
Microsoft	196
IBM	199
Obory	200
Zdravotnictví	200
Spolupráce – WebEx	204
Stavebnictví – CMiC	204
Maloobchod – Epicor	205
Bankovníctví – OpenChannel	206

KAPITOLA 10

Software plus služby 209

Přehled	210
Výhody	210
Nevýhody	211
Dodavatelé	211
Integrace s mobilními zařízeními	213
Google Android	214
Poskytovatelé	217
Adobe AIR	217
Apple iPhone SDK	218
Microsoft Online	221
Hybridní model	221
Partnerství	223
Active Directory	225

KAPITOLA 11**Vývoj aplikací..... 227**

Google	227
Platba.....	228
Force.com a Google	229
Google Gears	231
Microsoft.....	233
Live Services.....	234
Microsoft SQL Services.....	235
Microsoft .NET Services.....	235
Microsoft SharePoint Services a Dynamics CRM Services	236
Návrh	236
Intuit QuickBase	237
Cast Iron Cloud	238
Bungee Connect	240
Vývoj.....	242
App Engine společnosti Google.....	242
Salesforce.com	246
Microsoft Windows Azure.....	257
Řešení problémů.....	263
Správa aplikací.....	264

KAPITOLA 12**Lokální cloudy a tencí klienti 265**

Virtualizace ve vaší organizaci	266
Proč virtualizovat?.....	266
Jak virtualizovat.....	268
Hlediska	270
Zabezpečení.....	270
Serverová řešení.....	271
Microsoft Hyper-V.....	271
VMware	276
VMware Infrastructure	277
Tencí klienti.....	280
Sun.....	281
Hewlett Packard.....	282
Dell	284
Případová studie: McNeilus Steel	286
Výhody.....	286
Argumentace pro změnu.....	287
Zařízení	287
Vlastní přechod.....	288
Nový systém.....	288

KAPITOLA 13

Přechod do cloudu 289

Služby cloudu pro jednotlivce.....	289
Dostupné služby.....	289
Řešení Skytap.....	292
Služby cloudu zaměřené na středně velké firmy.....	295
Force.com.....	295
Nabídky cloudu pro velké podniky.....	299
Microsoft Exchange.....	299
VMotion.....	301
VMware vCenter Converter.....	302
Migrace pomocí Hyper-V Live.....	303
Migrace.....	304
Které aplikace potřebujete?.....	304
Odesílání stávajících dat do cloudu.....	305
Použití fázového přístupu.....	306

KAPITOLA 14

Optimální postupy a budoucnost cloud computingu..... 307

Analýza služby.....	307
Zjištění standardních hodnot a volba metrik.....	307
Nástroje.....	308
Optimální postupy.....	316
Nalezení správného dodavatele.....	316
Postupný vs. náhlý přechod.....	318
Zvolte kreativní přístup.....	318
Možné cesty vývoje cloud computingu.....	318
Předpovědi výzkumníků.....	319
Reakce na změny.....	323
Připravte se.....	323

PŘÍLOHA

Slovníček pojmů, dodavatelé a zdroje informací 325

Slovníček pojmů.....	325
Dodavatelé cloudu.....	328
Zdroje.....	333

Rejstřík 337