

Obsah

Poděkování

vii

1. Proč .NET

1

1.1 Změna od základu

1

1.2 Geneze Internetu

2

1.3 Co je to .NET, konečně!

5

1.4 Internetové domino

5

1.5 O čem je tato kniha

7

1.6 Očekávejme změny

11

1.7 Co vše potřebuji

12

1.8 Požadované předchozí znalosti

13

2. .NET Framework

15

2.1 Přehled architektury

16

2.1.1 Bolesti a strasti vývoje software

16

2.1.2 Architektura .NET Framework

20

2.2 Common Language Runtime

21

2.2.1 MSIL jazyk pro .NET Framework

23

2.2.2 Assembly

28

2.2.3 Instalace .NET aplikací a komponent

35

2.2.4 Assembly, kde jsi?

48

2.2.5 Jmenný prostor

49

2.2.6 Společný typový systém

52

2.2.7 Management paměti

62

2.2.8 .NET a COM

66

2.3 Bezpečnost .NET Framework

72

2.3.1 Typová bezpečnost

73

2.3.2 Identita kódu

73

2.3.3 Přístupová bezpečnost kódu

73

2.3.4	Povolení	74
2.3.5	Deklarativní a imperativní řízení bezpečnosti	75
2.3.6	Bezpečnost založená na rolích	75
2.3.7	Kryptografické služby	76
3.	Úvod do jazyka C#	77
3.1	Vývojové prostředí a první aplikace v C#	78
3.1.1	Jednoduchý vstup a výstup programu	85
3.2	Typový systém jazyka	86
3.2.1	Hodnotové typy	86
3.2.2	Referenční typy	92
3.3	Třídy	94
3.3.1	Definice a členové třídy	94
3.3.2	Viditelnost členů třídy	96
3.3.3	Konstruktory a destruktory	97
3.3.4	Metody tříd	98
3.3.5	Statické členy tříd	105
3.3.6	Dědičnost a polymorfismus	108
3.4	Pole	118
3.4.1	Další modifikátory metod a tříd	121
3.5	Rozhraní	124
3.5.1	Implementace rozhraní	124
3.5.2	Operátory is a as	126
3.5.3	Explicitní kvalifikace členů rozhraní	127
3.5.4	Členy rozhraní	129
3.5.5	Kombinace rozhraní	129
3.6	Výrazy a příkazy	129
3.6.1	Operátory v jazyce C#	129
3.7	Řízení toku programu	141
3.7.1	Příkaz if	141
3.7.2	Příkaz if-else-if	141
3.7.3	Příkaz switch	142
3.7.4	Iterační příkazy	144
3.8	Výjimky a zpracování chyb	151
3.8.1	Co to jsou výjimky?	151
3.8.2	Výjimky v jazyce C#	151
3.9	Delegáti a událostní programování	158
3.9.1	Kompozice delegátů	160
3.9.2	Události	162

3.10 Atributové programování a práce s metadaty	164
3.10.1 Jak atributy fungují	165
3.10.2 Uživatelské typy atributů	166
3.10.3 Poziční a pojmenované parametry	168
3.10.4 Vlastnosti atributů	169
3.11 Spolupráce s existujícím kódem	171
3.11.1 COM interoperabilita	171
3.11.2 Spolupráce s běžnými knihovnamy DLL	173
3.11.3 Nebezpečný kód	174
4. ASP.NET	177
4.1 Problémy současných technologií	177
4.2 Přehled ASP.NET	179
4.3 Webové formuláře	181
4.4 Ovládací prvky formulářů	186
4.5 Události serverových komponent	189
4.6 Kód v pozadí	193
4.6.1 Uživatelské ovládací prvky	197
4.6.2 List Controls	199
4.6.3 Validací prvky	205
4.7 Konfigurace webových aplikací	207
4.7.1 Formát konfiguračního souboru	209
4.8 Řízení stavu v ASP.NET	211
4.8.1 Stav aplikace	211
4.8.2 Stav relace	211
4.9 Caching	216
4.9.1 Výstupní cache	217
4.9.2 Objektová cache	217
4.10 Internetová bezpečnost	219
4.10.1 Autentikace v ASP.NET	221
4.10.2 Autorizace	226
5. Web služby	231
5.1 Jak Web služby fungují	232
5.2 Vytváříme Web služby	233
5.2.1 Testujeme web službu	237
5.3 Protokoly a web služby	239

5.3.1	HTTP-GET	239
5.3.2	HTTP-POST	240
5.3.3	SOAP	240
5.3.4	Atributy web metod a služeb	241
5.4	Klienti web služeb	245
5.4.1	Proxy web služeb	245
5.4.2	Další vlastnosti proxy objektů	252
5.5	Základní pravidla návrhu web služeb	256
6.	ADO.NET	257
6.1	V čem je odlišné ADO.NET?	258
6.2	Architektura ADO.NET	259
6.2.1	Datové komponenty	259
6.2.2	Managed Provider	265
6.3	Podpora ADO.NET ve Visual Studiu.NET	271
6.4	XML na platformě .NET	281
6.4.1	Architektura XML a její objekty	282
6.4.2	DataSet a XML	291
7.	Windows Forms	293
7.1	Architektura Win Forms	294
7.2	Formuláře	296
7.3	Ovládací prvky	296
7.4	První Win Form aplikace	297
7.4.1	Ovládací prvky na formulářích	299
7.4.2	Připojení dat k ovládacím prvkům	302
7.4.3	Události	303
7.4.4	Rozložení prvků	306
7.5	GDI+	308
7.5.1	GDI+ prakticky	310
7.6	Vizuální dědičnost	317
7.6.1	Vizuální dědičnost prakticky	318
7.7	Menu aplikací	324
Rejstřík		329