

# 1. Obsah

1. Obsah .....	5
2. Úvod.....	11
2.1 Dosah Visual Basicu .....	11
2.2 Významné nástroje Visual Basicu .....	12
2.3 Vydání Visual Basicu .....	13
2.4 Komu je určena tato kniha.....	14
2.5 Používané konvence .....	15
3. Co nového přináší Visual Basic 5.0 .....	17
3.1 Novinky vývojářského prostředí .....	19
3.2 Novinky v programovacím jazyku .....	21
3.3 Novinky v DAO .....	22
4. Základní pojmy .....	23
4.1 Objekty, vlastnosti, metody .....	23
4.2 Události .....	24
4.3 Aplikace .....	25
4.4 Formulář (Form) a ovládací prvek (Control).....	27
4.5 Okna Visual Basicu .....	28
4.5.1 Okno aplikace Visual Basic .....	29
4.5.2 Okno návrhu formuláře .....	29
4.5.3 Okno kódu .....	30
4.5.4 "Okamžité" okno, Immediate window.....	31
4.5.5 Okno průzkumníka projektu.....	31
4.5.6 Okno vlastností (Properties).....	32
4.5.7 Souprava nástrojů, Toolbox .....	33
4.6 Režimy práce Visual Basicu.....	33
5. Jazyk Visual Basicu .....	35
5.1 Charakteristiky jazyka.....	35
5.1.1 Stavba.....	35
5.1.2 Řádková orientace zápisu kódu.....	36
5.1.3 Podmíněný překlad.....	37
5.1.4 Automatické formátování zdrojového kódu .....	37
5.1.5 Automatická kontrola syntaxe .....	38
5.2 Prvky jazyka.....	39
5.3 Datové typy .....	40



5.3.1	Typové přípony (sufixy).....	40
5.3.2	Numerické datové typy.....	41
5.3.2.1	Datový typ Boolean.....	42
5.3.2.2	Datový typ Byte.....	43
5.3.2.3	Datový typ Currency.....	43
5.3.2.4	Datový typ Date.....	44
5.3.2.5	Datový typ Decimal.....	44
5.3.2.6	Datový typ Double.....	44
5.3.2.7	Datový typ Integer.....	45
5.3.2.8	Datový typ Long.....	45
5.3.2.9	Datový typ Object.....	45
5.3.2.10	Datový typ Single.....	45
5.3.2.11	Datový typ String.....	46
5.3.2.12	Datový typ Variant.....	47
5.3.3	Uživatelsky definované typy.....	48
5.3.4	Pole, indexované proměnné.....	49
5.4	Objektové typy.....	51
5.5	Identifikátory.....	52
5.6	Proměnné a konstanty.....	52
5.6.1	Zápis číselných literálů s prefixem.....	54
5.7	Rozsah platnosti identifikátorů.....	54
5.7.1	Stejně názvy a problémy s nimi.....	55
5.7.2	Statické proměnné.....	56
5.8	Procedury.....	57
5.8.1	Subrutiny.....	58
5.8.2	Událostní procedury.....	59
5.8.3	Procedury vlastností.....	59
5.8.4	Funkce.....	60
5.8.5	Parametry procedur.....	61
5.8.5.1	Parametry volané odkazem a hodnotou.....	61
5.8.5.2	Poziční a pojmenované parametry.....	62
5.8.5.3	Volitelné parametry.....	63
5.8.5.4	Předem neznámý počet parametrů.....	64
5.9	Výrazy, operátory, operandy.....	65
5.9.1	Operátory.....	65
5.9.1.1	Aritmetické operátory.....	65
5.9.1.2	Logické (bitové) operátory.....	67
5.9.2	Relační operátory.....	68
5.9.2.1	Řetězcové operátory.....	71
5.9.2.2	Operátor AddressOf.....	71
5.9.3	Priorita operátorů.....	72

5.10	Direktivy podmíněného překladu.....	73
5.11	Příkazy jazyka.....	74
5.11.1	Deklarační příkazy.....	75
5.11.1.1	Deklarace a generování vlastních událostí.....	86
5.11.1.2	Příkaz Declare.....	87
5.11.1.3	Příkazy Option.....	88
5.11.2	Přířazovací příkazy.....	91
5.11.3	Příkazy cyklu.....	95
5.11.4	Příkazy pro řízení průběhu aplikace.....	100
5.11.5	Příkazy pro ošetření chybových stavů.....	106
5.11.5.1	Příkaz Error a chybový objekt.....	107
5.11.5.2	Aktivace a deaktivace chybových rutin.....	108
5.11.5.3	Soustředění chybových rutin do jediného místa.....	109
5.11.5.4	Zotavení aplikace po chybě.....	110
5.11.6	Příkazy správy aplikací.....	110
5.11.7	Příkazy správy souborů a složek.....	115
5.11.8	Příkazy pro datum a čas.....	126
5.11.9	Komentáře v kódu.....	127
5.11.10	Příkazy ovlivňující registrační databázi Windows.....	128
5.11.11	Zvukový signál.....	128
5.11.12	Záměna části řetězce.....	128
5.11.13	Inicializace generátoru náhodných čísel.....	129
5.11.14	Uložení obrázku do souboru.....	129
5.11.15	Implementace rozhraní.....	130
5.11.16	Zastaralé příkazy.....	130
5.12	Standardní funkce.....	131
5.12.1	Numerické funkce.....	132
5.12.2	Řetězcové funkce.....	134
5.12.3	Konverzní funkce.....	138
5.12.4	Funkce data a času.....	142
5.12.5	Funkce souborů a složek.....	149
5.12.6	Funkce vstupu a výstupu.....	154
5.12.6.1	Funkce <i>Format</i> pro numerické výrazy.....	155
5.12.6.2	Funkce <i>Format</i> pro výrazy obsahující datum a čas.....	160
5.12.6.3	Funkce <i>Format</i> pro řetězcové výrazy.....	163
5.12.7	Funkce <i>Input</i> a jednoduchá dialogová okna.....	165
5.12.8	Finanční funkce.....	170
5.12.9	Informační funkce.....	178
5.12.10	Funkce správy chybových stavů.....	182
5.12.11	Funkce operačního prostředí.....	183
5.12.12	Funkce větvení.....	186



5.12.13 Funkce souborů zdrojů.....	188
5.12.14 Funkce pro definici pole.....	190
5.12.15 Informace o registračních klících .....	190
5.12.16 Funkce pro načtení souboru s obrázkem .....	191
5.12.17 Funkce pro práci s barvami .....	192
5.12.18 Odkazy na objekty ActiveX .....	193
5.12.19 Zastaralé funkce .....	197
6. Databáze ve Visual Basicu.....	198
6.1 Databázová terminologie Visual Basicu.....	200
6.1.1 Databázový stroj Jet .....	200
6.1.2 Lokální a vzdálené databáze.....	200
6.1.3 Databáze jako taková .....	201
6.2 Databázové objekty .....	206
6.2.1 Model DAO.....	206
6.2.2 Hierarchie ODBCDirect.....	207
6.2.3 Odkazy na vlastnosti a metody objektů databází.....	207
6.2.4 Kolekce objektů .....	208
6.2.5 Vlastnost a kolekce Properties .....	211
6.2.6 Objekt DBEngine.....	214
6.2.6.1 Kolekce .....	214
6.2.6.2 Vlastnosti.....	215
6.2.6.3 Metody .....	216
6.2.6.4 Metody pro zpracování transakcí .....	222
6.2.7 Objekt Workspace.....	224
6.2.7.1 Kolekce .....	224
6.2.7.2 Vlastnosti.....	225
6.2.7.3 Metody .....	226
6.2.8 Objekt Database .....	227
6.2.8.1 Kolekce .....	227
6.2.8.2 Vlastnosti.....	229
6.2.8.3 Metody .....	231
6.2.8.4 Vlastnosti a metody související s replikami .....	238
6.2.9 Objekt Connection .....	240
6.2.10 Objekt TableDef.....	241
6.2.10.1 Kolekce .....	241
6.2.10.2 Vlastnosti.....	242
6.2.10.3 Metody .....	244
6.2.11 Objekt Field.....	245
6.2.11.1 Vlastnosti.....	245
6.2.11.2 Datový typ dbLongBinary a metody .....	251
6.2.12 Objekt Index.....	252

6.2.12.1 Kolekce .....	253
6.2.12.2 Vlastnosti.....	254
6.2.12.3 Metody .....	255
6.2.13 Objekt QueryDef.....	255
6.2.13.1 Kolekce .....	258
6.2.13.2 Vlastnosti.....	259
6.2.13.3 Metody .....	262
6.2.14 Objekt Parameter.....	262
6.2.15 Objekt Relation .....	263
6.2.15.1 Kolekce .....	264
6.2.15.2 Vlastnosti.....	264
6.2.15.3 Metody .....	265
6.2.16 Objekty Group a User .....	265
6.2.16.1 Kolekce a vlastnosti .....	266
6.2.16.2 Metody .....	266
6.2.17 Objekt Error .....	268
6.2.17.1 Vlastnosti.....	269
6.2.18 Objekt Recordset.....	269
6.2.18.1 Sada záznamů typu tabulka .....	270
6.2.18.2 Dynamická sada záznamů .....	271
6.2.18.3 Sada záznamů typu okamžitý snímek .....	271
6.2.18.4 Dopředný okamžitý snímek.....	271
6.2.18.5 Dynamický kurzor.....	271
6.2.18.6 Kolekce dynamických sad .....	271
6.2.18.7 Vlastnosti dynamických sad .....	272
6.2.18.8 Metody sad záznamů .....	281
6.3 Ovládací prvek Data.....	294
6.3.1 Sdružené ovládací prvky .....	296
6.3.2 Vázané ovládací prvky ActiveX.....	296
6.3.3 Důležité vlastnosti prvku Data .....	297
6.3.4 Metody ovládacího prvku Data .....	301
6.3.5 Události ovládacího prvku Data .....	303
6.3.6 Důležité vlastnosti sdružených ovládacích prvků.....	305
6.3.7 Typy k ovládacím prvkům pro sady záznamů.....	308
6.3.7.1 Uživatelské vázané ovládací prvky .....	308
6.3.7.2 Více než jedna vázaná vlastnost ovládacího prvku .....	308
6.3.7.3 Nevázané ovládací prvky zobrazující sady záznamů.....	309
6.3.7.4 Klony sad záznamů .....	309
6.4 Ukázka práce s ovládacím prvkem ActiveX.....	309
6.4.1 Přehrávání němých klipů.....	311
7. Přehled jazyka SQL.....	313

7.1 Příkaz SELECT .....	313
7.1.1 Agregáčn� funkce SQL .....	319
7.1.2 K������� dotazy .....	320
7.2 Akční dotazy SQL .....	321
7.2.1 Dotaz vytvořující tabulku .....	321
7.2.2 P������� dotaz .....	322
7.2.3 Dotaz odstra�uj�c� záznamy .....	323
7.2.4 Aktualizační dotaz .....	323
7.2.5 Definiční příkazy .....	324
7.2.6 Parametrick� dotazy .....	327
7.2.7 Slo��n� dotazy .....	327
7.2.8 Un���� .....	328
7.2.9 Funkce Partition .....	329
8. Rejst���� .....	332