

Stručný obsah

Kapitola 1: Úvod do JavaScriptu	31
Kapitola 2: Jazyk JavaScript: data, operátory a větvení	75
Kapitola 3: Jazyk JavaScriptu: smyčky, funkce a chyby	123
Kapitola 4: Práce s prostředím prohlížeče	173
Kapitola 5: Základní vlastnosti HTML	227
Kapitola 6: Základní metody a události HTML	287
Kapitola 7: Použití objektu window	357
Kapitola 8: Metody a události objektu window	401
Kapitola 9: Použití objektu document a body	439
Kapitola 10: Objekty navigator, location a history	487
Kapitola 11: Textové prvky HTML	515
Kapitola 12: Formuláře, tlačítka, zatrhávací políčka a přepínací tlačítka	555
Kapitola 13: Ovládací prvky textu a výběru	597
Kapitola 14: Odkazy, seznamy a tabulky	639
Kapitola 15: Práce s myší, klávesnicí a obrázky	685
Kapitola 16: Dynamické HTML: změna webových stránek za běhu	737
Kapitola 17: Dynamické HTML: drag & drop, provázání s daty a chování	773
Kapitola 18: Objekty Date, Time a String	807
Kapitola 19: Objekty Math, Number, Boolean a Array	843
Kapitola 20: Objekt RegExp: použití regulárních výrazů	875
Kapitola 21: Kaskádové styly a JavaScript	911
Kapitola 22: XML a XSLT	949
Kapitola 23: Cookies a vytváření vlastních objektů	985
Kapitola 24: .NET a Perl	1017
Ukázky	
Ukázka 1: Použití <SCRIPT FOR>	55
Ukázka 2: Zobrazení chyb skriptu	56
Ukázka 3: JavaScript na straně serveru	58
Ukázka 4: Práce s objekty prohlížeče v JavaScriptu	59

Obsah

O autorovi	23
O odborných recenzentech	23
Poděkování	24
Řekněte nám váš názor	24
Úvod	25
Pro koho je tato kniha určena	25
Souhrn	25
Použitá konvence	28

Kapitola 1:

Úvod do JavaScriptu

31

Vývoj JavaScriptu	31
K čemu je dobrý JavaScript?	34
Vytvoření prvního skriptu	35
Výběr textového editoru	36
Výběr prohlížeče	37
Programovací prostředí	37
Použití HTML	38
Vkládání JavaScriptu	39
Analýza prvního skriptu	39
Prvek <SCRIPT>	40
Ukrytí skriptů před starými prohlížeči	41
Použití <NONSCRIPT>	42
Psaní JavaScriptu	44
Co středníky?	45
Komentáře JavaScriptu	45
Kam umístit prvek <SCRIPT>?	47
JavaScript v externím dokumentu	49
Specifikace jazykové verze	50
Kdy se skript provede?	51
Inline (řádkové) skripty	55
Použití <SCRIPT FOR>	55
Zobrazení chyb skriptu	56
JavaScript na straně serveru	58
Práce s objekty prohlížeče v JavaScriptu	59

Metody a události prvku <FRAME>	435
Metody a události prvku <IFRAME>	436

Kapitola 9:

Použití objektu document a body 439

Prvky <HTML>, <HEAD> a <TITLE>	440
Vlastnosti objektu document	441
Kolekce objektu document	452
Nastavení barev	453
Vytváření cookies	455
Práce velikostí a datumem souboru	456
Navigace uživatele	457
Metody objektu document	458
Získání vybraného textu	465
Vytváření nových prvků a uzlů	467
Použití metody execCommand	468
Zápis do dokumentu	472
Nalezení prvku na dané pozici	475
Události objektu document	476
Použití události onstop	478
Prvek <BODY>	479
Vlastnosti prvku <BODY>	480
Metody prvku <BODY>	483
Použití metody doScroll	484
Události prvku <BODY>	486

Kapitola 10:

Objekty navigator, location a history 487

Objekt navigator	487
Vlastnosti objektu navigator	489
Použití vlastností browserLanguage, systemLanguage a userLanguage	495
Použití vlastnosti userAgent	497
Zjištění typu a verze prohlížeče	498
Metody objektu navigator	499
Volby v Netscape Navigátoru	501
Objekt location	503

Vlastnosti objektu location	504
Použití vlastností objektu location	505
Přesměrování na nové URL	507
Automatické přesměrování prohlížeče	508
Metody objektu location	509
Objekt history	510
Vlastnosti objektu history	510
Metody objektu history	511
Použití metod go, forward a back	512

Kapitola 11:

Textové prvky HTML 515

Prvek <BLOCKQUOTE>	516
Prvek 	516
Prvek 	517
Prvky nadpisu <H1> – <H6>	518
Prvek <HR>	518
Prvek <LABEL>	519
Prvek <MARQUEE>	520
Prvek <Q>	525
Objekt TextRange	525
Vytváření textových rozsahů	533
Nalezení a nahrazení textu	534
Výběr textu	536
Objekt selection	537
Objekt Range	540
Použití rozsahů	546
Textové uzly	548

Kapitola 12:

Formuláře, tlačítka, zatrhávací políčka a přepínací tlačítka 555

Prvek <FORM>	555
Použití formulářů	560
Odesílání formulářů	561
Odesílání formulářů skriptem	567
Odesílání formulářů elektronickou poštou	568
Propojení formulářů a funkcí	570

Tlačítka	572
Použití tlačítek	575
Kliknutí na tlačítko z kódu	576
Přenastavení popisku tlačítka	577
Zatrhávací políčka a přepínací tlačítka	578
Použití zatrhávacích políček	582
Použití přepínacích tlačítek	586
Prvky <FIELDSET> a <LEGEND>	593

Kapitola 13:

Ovládací prvky textu a výběru

597

Prvky <INPUT TYPE="TEXT">, <INPUT TYPE="PASSWORD"> a <INPUT TYPE="HIDDEN">	598
Použití textových ovládacích prvků	602
Prvek <TEXTAREA>	610
Použití textových oblastí	613
Prvek <SELECT>	616
Použití ovládacích prvků <SELECT>	623
Vytváření nových položek v ovládacím prvku <SELECT>	628
Prvek <OPTGROUP>	630
Použití prvku <OPTGROUP>	630
Prvek <INPUT TYPE="FILE">	633
Použití prvku <INPUT TYPE="FILE">	636

Kapitola 14: Odkazy, seznamy a tabulky

639

Prvek <A> – odkazy a kotvy	639
Použití odkazů	645
Použití JavaScriptové URL	646
Prvek – uspořádaný seznam	650
Prvek – neuspořádaný seznam	652
Prvek – položky seznamu	654
Prvky <DL>, <DT>, <DD>, <DIR> a <MENU>	654
Použití seznamů	656
Prvek <TABLE> – vytváření tabulek	657
Prvek <TR>	665
Prvky <TD> a <TH>	669
Prvky <TBODY>, <TFOOT> a <THEAD>	671

Prvek <CAPTION>.....	676
Prvky <COL> a <COLGROUP>	676
Použití tabulek.....	677

Kapitola 15:

Práce s myší, klávesnicí a obrázky

685

Práce s událostmi.....	685
Myš	687
Klávesnice.....	694
Prvek	698
Použití obrázků.....	704
Posun kurzoru myši přes obrázek.....	708
Objekt Image a preloading obrázků.....	710
Posun obrázků.....	711
Obrazové mapy.....	715
Zpracování událostí.....	717
Objekt event v NS4.....	718
Použití objektu event v NS4.....	720
Objekt event v IE4+.....	721
Použití objektu event v IE4+.....	727
Objekt event v NS6+.....	728

Kapitola 16:

Dynamické HTML: změna webových stránek za běhu

737

Dynamické HTML v Internet Exploreru.....	738
Dynamické HTML v Netscape Communicatoru.....	739
Změna vlastností.....	739
Dynamické styly.....	740
Změna stránek pomocí metody document.write.....	742
Metody insertAdjacentHTML a insertAdjacentText.....	745
Vlastnosti innerHTML, innerText, outerHTML a outerText.....	746
Použití textových rozsahů.....	748
Prvek <LAYER>.....	749
Vrstvy a myš.....	755
Přesun vrstev za běhu.....	756
Nastavení viditelnosti prvků za běhu.....	757
Vytváření nových prvků.....	760

Filtry	763
Vector Markup Language	765
Vizuální přechody	767
Přímá animace Internet Exploreru	769

Kapitola 17:

Dynamické HTML: drag & drop, provázání s daty a chování 773

Přesun vizuálních prvků	774
Přemísťování dat	776
Využití drag & drop ve spojení s vrstvami	782
Provázání s daty	783
Použití MSHTML control	784
Použití Tabular Data Control	789
Použití XML DSO	792
Chování Internet Exploreru	795
Propojení chování s událostmi	796
Vytváření vlastností, metod a událostí chování	798
Použití výchozích chování	803

Kapitola 18:

Objekty Date, Time a String 807

Objekt Date	807
Použití objektu Date	815
Vytvoření hodin s alarmem	818
Sečítání a odečítání dat	821
Obsluha datových řetězců	822
Kontrola datumového formátu	823
Vytvoření vlastního formátu data	825
Objekt String	827
Práce s objektem String	835
Změna velikosti znaků	835
Formátování textu	836
Rozdělování řetězců	837
Vyhledávání řetězců	838
Vyhledávání a nahrazování	840

Kapitola 19:**Objekty Math, Number, Boolean a Array****843**

Objekt Math	843
Použití objektu Math	848
Provádění výpočtů	849
Náhodná čísla	850
Hledání absolutních hodnot a zaokrouhlování dolů	853
Objekt Number	854
Použití objektu Number	857
Nastavení počtu platných číslic	857
Určení maximální a minimální možné hodnoty	858
Použití vlastnosti prototype	859
Objekt Boolean	860
Použití objektu Boolean	861
Objekt Array	863
Použití objektu Array	866
Inicializace polí	866
Třídění polí	867
Vícerozměrná pole	870
Vkládání a vyjímání	872

Kapitola 20:**Objekt RegExp: použití regulárních výrazů****875**

Hledání shod	877
Nahrazení textu	881
Vytváření regulárních výrazů	882
Regulární výrazy: znaky	883
Nahrazující znak	885
Regulární výrazy: třídy znaků	887
Regulární výrazy: alternativní porovnávací šablony	889
Regulární výrazy: kvantifikátory	890
Regulární výrazy: podmínky	893
Regulární výrazy: zpětné odkazy	893
Regulární výrazy: rozšíření regulárních výrazů	895
Použití modifikátorů	897
Porovnávání celých slov	898

Porovnávání čísel	901
Nenasycenost kvantifikátorů	903
Odstranění počátečních nebo koncových prázdných znaků	904
Regulární výrazy jako objekty	906
Objekt RegExp	908

Kapitola 21:

Kaskádové styly a JavaScript

911

Inline styly	913
Vložená definice CSS	914
Externí definice stylů	914
Třídy stylů	915
Písmo, velikost písma, tučnost písma, sklonění písma	917
Barvy textu a pozadí	918
Okraje, odsazení a zarovnání textu	919
Styly odkazů	920
Absolutní pozicování	921
Relativní pozicování	923
Specifikace stylů	924
Vlastnosti barvy a pozadí	927
Blokové vlastnosti a pozicování	929
Vlastnosti boxu a orámování	930
Vlastnosti písma	934
Vlastnosti pro text	936
Vlastnosti pro vizuální efekty	938
Změna textu v závislosti na pohybu myši	938
Změna třídy stylů za běhu	939
Změna šablony stylů za běhu	940
Změna kurzoru myši	942
Zobrazení a schování prvků	943
Menu	944

Kapitola 22:	
XML a XSLT	949
XML	949
Přístup k XML dokumentu	952
Datové ostrovy XML	955
Přístup k XML prvkům přes název	959
Přístup k hodnotám atributů v XML prvcích	961
Parsování kódu XML dokumentu	964
Zachytávání události v XML dokumentu	973
Validace XML dokumentů	976
XSLT	980
Kapitola 23:	
Cookies a vytváření vlastních objektů	985
Cookies	986
Vytváření cookies	986
Přečtení cookies	988
Smazání cookies	991
Automatická změna stránky podle dat z cookie	993
Přístup na disk	997
Vytváření vlastních objektů: vlastnosti	998
Nastavení výchozích hodnot vlastností	1000
Vytváření vlastních objektů: metody	1002
Třídění polí objektů	1004
JavaScriptový objekt Object	1007
Použití objektu Object	1010
Přidávání vlastností existujícím objektům	1012
Přidávání metod existujícím objektům	1013
Kapitola 24:	
.NET a Perl	1017
.NET a JavaScript	1017
Perl a JavaScript	1024
Perl a ovládací prvky HTML	1030
Nastavení formuláře	1035
Použití textových polí	1035

Vlastnosti, metody a události objektů prohlížeče	61
Ošetření problémů kompatibility v prohlížečích	65
Problémy kompatibility: rozdílné objektové modely	65
Problémy kompatibility: vestavěné objekty JavaScriptu	66
Problémy kompatibility: jádro jazyka a jazykové verze	67
Problémy kompatibility: jaký prohlížeč používáte?	70
Zdroje informací	73

Kapitola 2:

Jazyk JavaScript: data, operátory a větvení	75
Práce s daty	75
Proměnné	76
Pojmenování proměnných	79
Inicializace dat proměnné	79
Kde používat příkaz var?	80
Konstanty	81
Práce s řetězci	82
Konverze dat	85
Pole	87
Zpřístupnění dat pole	88
Určování délky pole	90
Operátory	91
Operátory přiřazení	96
Aritmetické operátory	97
Operátor inkrementace: ++	97
Operátor dekrementace: --	99
Unární operátor negace: -	99
Relační operátory	99
Logické operátory	102
Operátory řetězce	104
Bitové operátory	105
Speciální operátory	107
Podmíněný operátor: ?	107
Operátor čárka: ,	108
Operátor delete	109
Operátor in	110
Operátor instanceof	110

Operátor new	111
Operátor typeof	112
Operátor void	113
Priorita operátorů	113
Větvení příkazů	115
Příkaz if	116
Vynechání složených závorek	117
Klauzule else	118
Příkaz switch	120

Kapitola 3:

Jazyk JavaScript: smyčky, funkce a chyby

123

Smyčky	123
Smyčka for	123
Použití lokálních proměnných ve smyčkách for	126
Použití polí v smyčkách for	127
Smyčka for...in	128
Smyčka while	130
Smyčka do...while	132
Příkaz with	134
Končící a pokračující smyčky	135
Příkaz break	135
Příkaz continue	136
Použití příkazů s návěštímí	137
Funkce	139
Příkaz return	141
Předávání hodnot	142
Předávat data odkazem nebo hodnotou?	144
Ošetření rekurze	145
Vše o deklaraci proměnné	147
Objekt Function	149
Operátor function	151
Klíčové slovo this	152
Vestavěné funkce JavaScriptu	155
Ošetření chyb	160
Použitím události onerror	160
Použití příkazu try...catch	164

111	Nepodmíněné příkazy catch	165
111	Podmíněné příkazy catch	167
111	Použití objektu Error	168
111	Blok finally	169
111	Generování výjimky	170

Kapitola 4:

Práce s prostředím prohlížeče

173

111	DOM (objektový model dokumentu): historie	174
111	DOM 0	175
111	DOM 0 + obrázky	175
111	NS4 Extensions	176
111	IE4 Extensions	176
111	IE5 Extensions	177
111	Verze 6 Extensions	178
111	W3C DOM	178
111	Uzly W3C DOM	180
111	Vlastnosti uzlu, metody a události W3C DOM	182
111	Objekt navigator	184
111	Objekt window	186
111	Objekt document	191
111	Objekt form	194
111	Objekt history	198
111	Objekt location	200
111	HTML prvky	202
111	Programování pro všechny prohlížeče	209
111	Detekce verze prohlížeče	210
111	Detekce objektu	212
111	Přesměrování prohlížeče	214
111	Vytváření objektů na základě typu prohlížeče	215
111	Použití knihoven skriptu	216
111	Zpřístupnění značek HTML	216
111	Zpřístupnění značek HTML pomocí W3C DOM	220

Kapitola 5:**Základní vlastnosti HTML****227**

Od atributů HTML po vlastnosti JavaScriptu	228
Vlastnost accessKey	232
Vlastnost all	233
Vlastnost attributes	234
Vlastnost begin	236
Vlastnost behaviorUrns	236
Vlastnost canHaveChildren	236
Vlastnost canHaveHTML	238
Vlastnost childNodes	238
Vlastnost children	239
Vlastnost className	241
Vlastnosti clientHeight, clientLeft, clientTop a clientWidth	242
Vlastnost contentEditable	244
Vlastnost currentStyle	245
Vlastnosti dataFld, dataFormatAs a dataSrc	245
Vlastnost dir	248
Vlastnost disabled	249
Vlastnost document	250
Vlastnost end	251
Vlastnost filters	251
Vlastnosti firstChild a lastChild	254
Vlastnost hasMedia	256
Vlastnosti height a width	256
Vlastnost hideFocus	256
Vlastnost id	257
Vlastnosti innerHTML, innerText, outerHTML a outerText	258
Vlastnost isContentEditable	260
Vlastnost isDisabled	260
Vlastnost isMultiLine	260
Vlastnost isTextEdit	261
Vlastnosti lang a language	262
Vlastnost length	263
Vlastnosti localName, namespaceURI a prefix	264
Vlastnosti nextSibling a previousSibling	264

Vlastnost nodeName	267
Vlastnost nodeType	268
Vlastnost nodeValue	269
Vlastnosti offsetHeight, offsetWidth, offsetLeft, offsetRight a offsetParent	270
Vlastnost onOffBehavior	271
Vlastnost ownerDocument	272
Vlastnost parentElement	272
Vlastnost parentNode	273
Vlastnost parentTextEdit	273
Vlastnost readyState	273
Vlastnost recordNumber	274
Vlastnost runtimeStyle	275
Vlastnost scopeName	275
Vlastnosti scrollHeight, scrollWidth, scrollLeft a scrollTop	276
Vlastnost sourceIndex	277
Vlastnost style	278
Vlastnost syncMaster	279
Vlastnost tabIndex	280
Vlastnost tagName	281
Vlastnost tagUrn	282
Vlastnost timeContainer	282
Vlastnost title	283
Vlastnost uniqueID	284

Kapitola 6:

Základní metody a události HTML

287

Základní HTML metody JavaScriptu	289
Použití základních HTML událostí JavaScriptu	291
Připojení obsluhy události použitím atributů události	291
Připojení obsluhy události použitím vlastností objektu	292
Připojení obsluhy události pomocí prvku <SCRIPT FOR>	293
Připojení obsluhy události pomocí metody attachEvent	293
Objekt event	294
Ošetřování událostí u všech prohlížečů	295
Ošetření události ve W3C DOM	298
Základní HTML metody JavaScriptu	300
Metoda addBehavior	301

Metoda addEventListener	301
Metoda appendChild	302
Metoda applyElement	304
Metoda attachEvent	305
Metoda blur	306
Metoda clearAttributes	306
Metoda click	306
Metoda cloneNode	307
Metoda componentFromPoint	308
Metoda contains	309
Metoda detachEvent	309
Metoda dispatchEvent	310
Metoda dragDrop	310
Metoda fireEvent	310
Metoda focus	312
Metoda getAdjacentText	313
Metoda getAttribute	313
Metoda getAttributeNode	314
Metoda getBoundingClientRect	315
Metoda getClientRects	315
Metoda getElementsByTagName	316
Metoda getExpression	317
Metoda hasChildNodes	317
Metoda insertAdjacentElement	318
Metody insertAdjacentHTML a insertAdjacentText	318
Metoda insertBefore	320
Metoda item	322
Metoda mergeAttributes	322
Metoda normalize	322
Metoda releaseCapture	323
Metoda removeAttribute	323
Metoda removeAttributeNode	324
Metoda removeBehavior	324
Metoda removeChild	324
Metoda removeEventListener	324
Metoda removeExpression	325
Metoda removeNode	325
Metoda replaceAdjacentText	326
Metoda replaceChild	326

10E	Metoda replaceNode.....	327
10E	Metoda scrollIntoView.....	327
10E	Metoda setActive.....	328
10E	Metoda setAttribute.....	329
10E	Metoda setAttributeNode.....	330
10E	Metoda setCapture.....	331
10E	Metoda setExpression.....	331
10E	Metoda swapNode.....	332
10E	Metoda tags.....	332
10E	Metoda urns.....	333
10E	Základní HTML události JavaScriptu.....	334
10E	Události onactivate, onbeforedeactivate a ondeactivate.....	334
10E	Událost onbeforecopy.....	334
10E	Událost onbeforecut.....	335
10E	Událost onbeforeeditfocus.....	335
10E	Událost onbeforepaste.....	336
10E	Událost onblur.....	336
10E	Událost onclick.....	337
10E	Událost oncontextmenu.....	338
10E	Událost oncontrolselect.....	339
10E	Událost oncopy.....	339
10E	Událost oncut.....	341
10E	Událost ondblclick.....	341
10E	Události ondrag, ondragend, ondragenter, ondragleave, ondragover, ondragstart a ondrop.....	343
10E	Událost onfilterchange.....	345
10E	Událost onfocus.....	345
10E	Události onfocusin a onfocusout.....	347
10E	Událost onhelp.....	347
10E	Události onkeydown, onkeypress a onkeyup.....	348
10E	Událost onlosecapture.....	350
10E	Události onmousedown, onmouseenter, onmouseleave, onmousemove, onmouseout, onmouseover, onmouseup a onmousewheel.....	350
10E	Události onmove, onmoveend a onmovestart.....	354
10E	Událost onpaste.....	354
10E	Událost onpropertychange.....	354
10E	Událost onreadystatechange.....	355

Události onresize, onresizeend a onresizestart	355
Událost onselectstart	355
Událost ontimeerror	355

Kapitola 7:

Použití objektu window

357

Vlastnosti objektu window	357
Zpřístupnění stavového řádku	368
Práce s novými okny	371
Vytváření dialogových oken	373
Použití schránky	379
Objekt screen	380
Nastavení velikosti okna Netscape Navigátora	382
Zobrazení a skrytí panelů Netscape Navigátora	383
Pracujeme s rámci	386
Prvek <FRAMESET>	387
Prvek <FRAME>	389
Použití vlastností rámce	392
Vyžadování rámců	394
Zamezení rámců	395
Vytváření rámců v JavaScriptu: JavaScript URL	395
Prvek <IFRAME>	397

Kapitola 8:

Metody a události objektu window

401

Metody alert, confirm a prompt	411
Vytváření Pop-up oken	415
Posunutí oken	416
Otevírání a zavírání nových oken	417
Práce s ostatními okny	421
Tisk	423
Rolování obsahu okna	424
Vytváření časovaných událostí	425
Dialogová okna	428
Nahrání a nenahrání okna	432
Metody a události prvku <FRAMESET>	434