

Obsah

Předmluva	13
O autorech	15
O odborných korektorech	16
Úvod	17
Čím se tato kniha zabývá	17
Co budete při čtení této knihy potřebovat	19
Pro koho je tato kniha určena	19
Historie projektu knihovny jQuery	19
Konvence	21
Zpětná vazba od čtenářů	22
Zdrojové kódy ke knize	22
Errata	22
 KAPITOLA 1	
Začínáme	23
Co knihovna jQuery dělá	23
Proč knihovna jQuery funguje tak skvěle	25
Naše první webová stránka poháněná knihovnou jQuery	26
Stážení knihovny jQuery	26
Vkládáme knihovnu jQuery do dokumentu HTML	27
Přidáváme kód knihovny jQuery	30
Výsledný produkt	31
Srovnání běžného kód JavaScriptu s kódem používajícím knihovnu jQuery	32
Vývojové nástroje	33
Doplněk Firebug	34
Shrnutí	36
 KAPITOLA 2	
Vybíráme elementy	37
Model DOM	37
Funkce \$()	39
Selektory jazyka CSS	39
Měníme vzhled úrovní seznamu	41
Selektory atributů	43
Stylujeme odkazy	43

Vlastní selektory	45
Měníme vzhled lichých řádků tabulky	46
Selektory pro formuláře	50
Metody pro procházení modelu DOM	51
Měníme vzhled vybraných buněk tabulky	52
Řetězení	55
Přistupujeme k elementům modelu DOM	55
Shrnutí	56
Další informace	56
Cvičení	56

KAPITOLA 3

Obsluha událostí	59
Provádění úloh při načtení stránky	59
Čas spouštění zdrojového kódu	59
Více skriptů na stránce	60
Zkrácená verze pro stručnost kódu	61
Předáváme argument metodě ready()	62
Základní události	63
Jednoduchý přepínač vzhledu	63
Zprovozníme ostatní tlačítka	65
Kontext obsluhující funkce	66
Další slučování	68
Zkrácené metody událostí	70
Složené události	72
Zobrazování a skrývání pokročilých funkcí	72
Zvýrazňujeme prvky s možností klepnutí	73
Cesta událostí	74
Vedlejší účinky probublávání událostí	76
Změna cesty – objekt událostí	76
Cíle událostí	77
Zastavujeme propagaci událostí	78
Výchozí akce	79
Delegování událostí	79
Metody pro delegování událostí	82
Odstraňujeme obsluhující funkci událostí	83
Jmenné prostory událostí	84
Opětné svázání událostí	84
Simulujeme uživatelskou interakci	87
Události klávesnice	88
Shrnutí	91
Další informace	91
Cvičení	91

KAPITOLA 4

Styly a animace	93
Úpravy vložených stylů	93
Skrývání a zobrazování	98
Efekty a rychlost	100
Nastavujeme rychlost	100
Prosvítání	101
Posouvání	102
Složené efekty	103
Tvorba vlastních animací	104
Tvoříme efekty ručně	105
Animujeme více vlastností současně	106
Souběžné efekty vs. efekty řazené do fronty	110
Pracujeme se skupinou elementů	110
Pracujeme s více skupinami elementů	113
Tato kapitola v kostce	117
Shrnutí	118
Další informace	118
Cvičení	118

KAPITOLA 5

Manipulace s modelem DOM	119
Pracujeme s atributy	119
Další atributy	120
Vlastnosti elementů modelu DOM	123
Manipulace se stromem DOM	124
Funkce \$() v novém kabátu	124
Tvorba nových elementů	124
Vkládáme nové elementy	125
Přesouvání elementů	126
Zabalování elementů	128
Obrácené metody pro vkládání	130
Kopírování elementů	133
Klonujeme citace z vlastního textu	134
Metody pro načítání a změnu obsahu	136
Další úprava stylů	138
Metody pro manipulaci s modelem DOM v kostce	139
Shrnutí	140
Další informace	140
Cvičení	141

KAPITOLA 6

Odesíláme data technologií Ajax	143
Načítáme data na požádání	143
Připojení kódu jazyka HTML	145
Práce s objekty v jazyce JavaScript	148
Načítáme dokument XML	154
Výběr formátu dat	157
Předáváme data serveru	158
Odesíláme požadavek GET	158
Odesíláme požadavek POST	162
Serializace formuláře	163
Změna obsahu pro ajaxové požadavky	165
Sledování požadavku	167
Ošetření chyb	169
Technologie Ajax a události	171
Bezpečnostní omezení	172
Načítání vzdálených dat technikou JSONP	173
Další možnosti	175
Nízkoúrovňová ajaxová metoda	175
Modifikujeme výchozí možnosti nastavení	176
Načítáme části stránky HTML	176
Shrnutí	179
Další informace	179
Cvičení	180

KAPITOLA 7

Používáme zásuvné moduly	181
Jak hledat zásuvné moduly a pomoc	181
Jak používat zásuvný modul	182
Stažení a odkazování se na zásuvný modul Cycle2	182
Jednoduchý způsob použití zásuvného modulu	182
Konfigurujeme zásuvný modul	184
Výchozí hodnoty možností nastavení	185
Jiné typy zásuvných modulů	185
Knihovna zásuvných modulů jQuery UI	188
Efekty	188
Komponenty pro interakci	191
Ovládací prvky	193
Nástroj ThemeRoller knihovny jQuery UI	195
Shrnutí	196
Cvičení	196

KAPITOLA 8

Vyvíjíme zásuvné moduly	197
Jak používat alias \$ ve vlastních zásuvných modulech	197
Přidáváme nové globální funkce	198
Přidáváme více funkcí	202
Doplňujeme metody pro objekty knihovny jQuery	205
Kontext metody objektu	206
Implicitní iterace	207
Řetězení metod	208
Parametry metod	209
Objekty s parametry	210
Výchozí hodnoty parametrů	211
Funkce zpětného volání	212
Upravitelné výchozí hodnoty	213
Nástroj Widget Factory knihovny jQuery UI	215
Vytváříme ovládací prvek	215
Zničení ovládacího prvku	218
Povolujeme a zakazujeme ovládací prvky	218
Možnosti nastavení ovládacího prvku	219
Vkládání dílčích metod	220
Spouštění událostí ovládacího prvků	221
Doporučení pro návrh zásuvných modulů	221
Distribuce zásuvného modulu	222
Shrnutí	223
Cvičení	223

KAPITOLA 9

Pokročilé selektory a procházení	225
Opět vybíráme a procházíme	225
Dynamické filtrování tabulky	227
Pruhovaná tabulka	229
Kombinujeme filtrování a pruhování	231
Další selektory a procházecké metody	232
Úprava a optimalizace selektorů	233
Píšeme vlastní selektor jako zásuvný modul	233
Výkon selektorů	235
Pohled pod kapotu procházení modelu DOM	237
Vlastnosti objektu knihovny jQuery	238
Zásobník elementů modelu DOM	239
Tvorba metody pro procházení modelu DOM jako zásuvného modulu	240
Efektivita procházení modelu DOM	242
Shrnutí	244
Další informace	244
Cvičení	244

KAPITOLA 10

Pokročilé události	247
Opakování událostí	247
Načítáme další stránky	249
Zobrazení dat při přesunu ukazatele myši nad element	250
Delegování událostí	252
Metody pro delegování událostí v knihovně jQuery	253
Vlastní události	253
Nekonečné posouvání	255
Parametry vlastních událostí	256
Přiškrcování událostí	258
Další způsoby přiškrcování událostí	258
Speciální události	259
Další informace o speciálních událostech	261
Shrnutí	262
Další informace	262
Cvičení	262

KAPITOLA 11

Pokročilé efekty	263
Opakování animací	263
Sledujeme a přerušujeme animace	265
Určení stavu animace	266
Přerušování běžící animace	266
Globální vlastnosti efektů	267
Zakázání všech efektů	268
Doladění plynulosti animace	268
Definujeme délku trvání efektů	269
Typ průběhu pro více vlastností	272
Odložené objekty	273
Sliby animací	274
Shrnutí	276
Další informace	277
Cvičení	277

KAPITOLA 12

Pokročilá manipulace s modelem DOM	279
Řazení řádků tabulky	279
Řazení na straně serveru	279
Řazení technologií Ajax	280
Řazení jazykem JavaScript	281
Přesouvání a vkládání elementů – opakování	282
Obalujeme odkazy okolo textu	282

Řadíme jednoduchá pole jazykem JavaScript	283
Řadíme elementy modelu DOM	284
Ukládáme data k elementům modelu DOM	285
Provádíme další předvýpočty	286
Řadíme jiné typy dat	287
Střídáme směr řazení	291
Atributy jazyka HTML5 pro ukládání vlastních dat	293
Řadíme a sestavujeme řádky z dat ve formátu JSON	295
Modifikujeme objekt typu JSON	297
Opětovné sestavení obsahu	299
Pokročilá manipulace s atributy	301
Rychlý způsob tvorby elementů	301
Háčky pro manipulaci s modelem DOM	302
Shrnutí	304
Další informace	304
Cvičení	305

KAPITOLA 13

Pokročilá práce s technologií Ajax	307
Postupné vylepšování s technologií Ajax	307
Sběr dat ve formátu JSONP	309
Zpracování ajaxových chyb	312
Objekt jqXHR	314
Ajaxové sliby	315
Ukládání odpovědí do mezipaměti	316
Příškrcování ajaxových požadavků	318
Rozšiřujeme schopnosti technologie Ajax	319
Převodníky datových typů	319
Ajaxové předfiltry	324
Střídáme přenosové prostředky	325
Shrnutí	328
Další informace	328
Cvičení	328

PŘÍLOHA A

Uzávěry v jazyce JavaScript	331
Vnitřní funkce	331
Skvělý únik	333
Vymezení oblasti platnosti proměnných	334
Interakce mezi závěry	336
Uzávěry v knihovně jQuery	337
Argumenty metody \$(document).ready	337
Obsluhující funkce událostí	338

Svazování obsluhujících funkcí uvnitř cyklů	339
Pojmenované a anonymní funkce	341
Riziko úniku paměti	342
Neúmyslné cyklické odkazy	343
Problém úniku paměti v prohlížeči Internet Explorer	344
Shrnutí	345

PŘÍLOHA B

Testování kódu jazyka JavaScript pomocí knihovny QUnit 347

Stažení knihovny QUnit	347
Zřizujeme dokument	348
Uspořádáváme testy	349
Přidávání a spouštění testů	350
Asynchronní testování	353
Další typy testů	354
Praktické využití	354
Další informace	354
Shrnutí	355

PŘÍLOHA C

Rychlá referenční příručka 357

Selektory	357
Umístění mezi sourozenci	358
Pozice mezi vyhledanými elementy	358
Atributy	359
Formuláře	359
Další vlastní selektory	360
Metody pro procházení modelu DOM	360
Filtrování	360
Potomci	361
Sourozenci	361
Předci	361
Manipulace se skupinami	362
Práce s vybranými elementy	362
Metody událostí	363
Svazování	363
Zkrácené svazování	364
Speciální zkrácené metody	366
Spouštění	366
Zkrácené spouštěcí metody	366
Pomocné metody	367
Metody efektů	367
Předdefinované efekty	367

Vlastní animace	368
Práce s frontou	368
Metody pro manipulaci s modelem DOM	368
Atributy a vlastnosti	369
Obsah	369
Kaskádové styly	370
Rozměry	370
Vkládání	371
Nahrazování	371
Odstraňování	371
Kopírování	372
Data	372
Ajaxové metody	372
Odesílání požadavků	372
Sledování požadavků	373
Konfigurace	374
Pomocné funkce	374
Odložené objekty	374
Tvorba objektu	374
Metody odložených objektů	375
Metody objektů slibů	375
Různé vlastnosti a funkce	376
Vlastnosti objektu jQuery	376
Pole a objekty	376
Zkoumání objektů	376
Ostatní	377
Rejstřík	379