
Spis treści

Wprowadzenie.....	ix
1 Pobieranie i wykonanie.....	1
Pozycjonowanie skryptu	2
Grupowanie skryptów	4
Skrypty nieblokujące.....	6
Skrypty odroczone	6
Dynamiczne elementy skryptu	8
Wstrzykiwanie skryptu za pomocą <i>XMLHttpRequest</i>	10
Zalecany szablon nieblokujący.....	11
Podsumowanie	16
2 Dostęp do danych.....	17
Zarządzanie zasięgiem	18
Łańcuchy zasięgów i określanie identyfikatorów	19
Wydajność odszukiwania identyfikatorów	21
Rozszerzenie łańcucha zasięgu	24
Zasięg dynamiczny	26
Zamknięcia, zasięgi i pamięć	27
Elementy obiektów	29
Prototypy.....	30
Łańcuchy prototypów	31
Elementy zagnieżdżone.....	33
Przechwytywanie wartości elementów obiektów.....	34
Podsumowanie	36
3 Skrypty w modelu DOM	37
DOM w świecie przeglądarek.....	37
Powolny z natury.....	38
Dostęp do DOM i jego modyfikacja	38
<i>innerHTML</i> a metody DOM	40
Klonowanie węzłów	43
Kolekcje HTML	44
Przejsięcie przez DOM.....	49
Przemaalowywanie i ponowne wlewanie	53
Kiedy ma miejsce ponowne wlewanie?	54

	Kolejkowanie i czyszczenie zmian drzewa renderowania	54
	Minimalizacja przemalowywania i ponownego wlewania	56
	Przechwytywanie informacji o układzie	60
	Wyciąganie elementów z przepływu do wykonania animacji	60
	IE oraz <i>:hover</i>	61
	Delegowanie zdarzeń	61
	Podsumowanie	64
4	Algorytmy i sterowanie przepływem	65
	Pętle	65
	Typy pętli	65
	Wykonywanie pętli	67
	Iteracja oparta na funkcji	72
	Instrukcje warunkowe	73
	<i>if-else</i> kontra <i>switch</i>	73
	Optymalizacja <i>if-else</i>	75
	Tablice wyszukiwania	77
	Rekurencja	79
	Limit stosu wywołań	79
	Wzory rekurencyjne	81
	Iteracja	81
	Memoizacja	83
	Podsumowanie	85
5	Łańcuchy i wyrażenia regularne	87
	Łączenie łańcuchów	88
	Operatory plus (+) oraz plus-równa się (+=)	88
	Łączenie tablicy	91
	String.prototype.concat	93
	Optymalizacja wyrażeń regularnych	93
	Jak działa wyrażenie regularne	94
	Pojęcie nawracania	95
	Niekontrolowane nawracanie	99
	Uwaga na temat testów porównawczych	103
	Więcej metod poprawiania wydajności wyrażenia regularnego	104
	Kiedy nie korzystać z wyrażeń regularnych	107
	Przycinanie łańcuchów	108
	Przycinanie za pomocą wyrażeń regularnych	108
	Przycinanie bez wyrażeń regularnych	111
	Rozwiązanie hybrydowe	112
	Podsumowanie	114

6	Reagujące interfejsy	115
	Wątek interfejsu użytkownika przeglądarki	115
	Ograniczenia przeglądarek	117
	Co oznacza zbyt długo?	119
	Działanie według zegarów	120
	Podstawowe wiadomości o zegarach	120
	Dokładność zegara	123
	Przetwarzanie tablic z zegarami	124
	Dzielenie zadań	126
	Kod z ograniczeniem czasowym	128
	Zegary i wydajność	129
	Wątki robocze Web	130
	Środowisko wątków roboczych	130
	Komunikacja wątków roboczych	131
	Ładowanie plików zewnętrznych	132
	Praktyczne zastosowania	132
	Podsumowanie	134
7	Ajax	135
	Transmisja danych	135
	Żądanie danych	135
	Wysyłanie danych	142
	Formaty danych	145
	XML	146
	JSON	150
	HTML	153
	Formatowanie niestandardowe	155
	Wnioski dotyczące formatu danych	157
	Wskazówki dotyczące wydajności Ajax	159
	Buforowanie danych	159
	Poznanie ograniczeń swojej biblioteki Ajax	161
	Podsumowanie	163
8	Praktyki programowania	165
	Unikanie podwójnego interpretowania	165
	Używanie literałów obiektów lub tablic	167
	Bez powtarzania pracy	168
	Leniwe ładowanie	169
	Warunkowe wcześniejsze ładowanie	170
	Zastosowanie szybkich części	171
	Operatory bitowe	171

	Metody wbudowane.....	174
	Podsumowanie.....	176
9	Tworzenie i wdrażanie wysoko wydajnych aplikacji JavaScript.....	177
	Apache Ant.....	178
	Łączenie plików JavaScript.....	179
	Wstępne przetwarzanie plików JavaScript.....	180
	Minifikacja JavaScript.....	183
	Procesy czasu kompilacji a czas wykonywania.....	185
	Kompresja JavaScript.....	185
	Buforowanie plików JavaScript.....	187
	Obejście problemów buforowania.....	188
	Zastosowanie sieci dostarczania zawartości.....	189
	Wdrażanie zasobów JavaScript.....	189
	Sprawny proces kompilacji JavaScript.....	190
	Podsumowanie.....	192
10	Narzędzia.....	193
	Profilowanie JavaScript.....	194
	YUI Profiler.....	195
	Funkcje anonimowe.....	199
	Firebug.....	200
	Panel konsoli programu Profiler.....	200
	Konsola API.....	201
	Panel Net.....	203
	Narzędzia programistyczne w Internet Explorer.....	204
	Web Inspector w Safari.....	206
	Panel Profiles.....	206
	Panel Resources.....	209
	Narzędzia deweloperskie w Chrome.....	210
	Blokowanie skryptów.....	211
	Page Speed.....	212
	Fiddler.....	214
	YSlow.....	216
	dynaTrace Ajax Edition.....	217
	Podsumowanie.....	220
	Indeks.....	221