

O autorze (13)

O recenzentach (15)

Przedmowa (19)

- Co znajdziesz w tej książce? (19)
- Konwencje (20)

Rozdział 1. Wprowadzenie (23)

- Trochę historii (24)
- Zapowiedź zmian (25)
- Teraźniejszość (26)
- Przyszłość (26)
- Programowanie obiektowe (27)
 - o Obiekty (27)
 - o Klasy (28)
 - o Kapsułkowanie (28)
 - o Agregacja (29)
 - o Dziedziczenie (29)
 - o Polimorfizm (30)
- Programowanie obiektowe - podsumowanie (30)
- Konfiguracja środowiska rozwijania aplikacji (31)
 - o Niezbędne narzędzia (31)
- Korzystanie z konsoli Firebug (32)
- Podsumowanie (33)

Rozdział 2. Proste typy danych, tablice, pętle i warunki (35)

- Zmienne (35)
 - o Wielkość liter ma znaczenie (36)
- Operatory (37)
- Proste typy danych (40)
 - o Ustalanie typu danych - operator typeof (41)
 - o Liczby (41)
 - Liczby ósemkowe i szesnastkowe (41)
 - Wykładniki potęg (42)
 - Nieskończoność (43)
 - NaN (45)
 - o Łańcuchy znaków (45)
 - Konwersje łańcuchów (46)
 - Znaki specjalne (47)
 - o Typ boolean (48)
 - Operatory logiczne (49)
 - Priorytety operatorów (51)
 - Leniwe wartościowanie (52)
 - Porównywanie (53)
 - o Undefined i null (54)
- Proste typy danych - podsumowanie (56)
- Tablice (56)
 - o Dodawanie i aktualizacja elementów tablicy (57)

- o Usuwanie elementów (58)
 - o Tablice tablic (58)
- Warunki i pętle (60)
 - o Bloki kodu (60)
 - Warunki if (61)
 - Sprawdzanie, czy zmienna istnieje (62)
 - Alternatywna składnia if (63)
 - Switch (63)
 - o Pętle (65)
 - Pętla while (66)
 - Pętla do...while (66)
 - Pętla for (66)
 - Pętla for...in (69)
- Komentarze (70)
- Podsumowanie (71)
- Ćwiczenia (71)

Rozdział 3. Funkcje (73)

- Czym jest funkcja? (74)
 - o Wywoływanie funkcji (74)
 - o Parametry (74)
- Funkcje predefiniowane (76)
 - o parseInt() (76)
 - o parseFloat() (78)
 - o isNaN() (79)
 - o isFinite() (79)
 - o Encode/Decode URIs (80)
 - o eval() (80)
 - o Bonus - funkcja alert() (81)
- Zasięg zmiennych (81)
- Funkcje są danymi (83)
 - o Funkcje anonimowe (84)
 - o Wywołania zwrotne (84)
 - o Przykłady wywołań zwrotnych (85)
 - o Funkcje samowywołujące się (87)
 - o Funkcje wewnętrzne (prywatne) (87)
 - o Funkcje, które zwracają funkcje (88)
 - o Funkcje, przepisz się! (89)
- Domknięcia (90)
 - o Łańcuch zakresów (91)
 - o Zasięg leksykalny (91)
 - o Przerwanie łańcucha za pomocą domknięcia (93)
 - Domknięcie 1. (94)
 - Domknięcie 2. (95)
 - Domknięcie 3. i jedna definicja (96)
 - Domknięcia w pętli (96)
 - o Funkcje dostępne (98)
 - o Iterator (99)
- Podsumowanie (100)

- Ćwiczenia (100)

Rozdział 4. Obiekty (103)

- Od tablic do obiektów (103)
 - o Elementy, pola, metody (105)
 - o Tablice asocjacyjne (105)
 - o Dostęp do własności obiektu (106)
 - o Wywoływanie metod obiektu (107)
 - o Modyfikacja pól i metod (108)
 - o Wartość this (109)
 - o Konstruktory (109)
 - o Obiekt globalny (110)
 - o Pole constructor (112)
 - o Operator instanceof (112)
 - o Funkcje zwracające obiekty (113)
 - o Przekazywanie obiektów (114)
 - o Porównywanie obiektów (114)
 - o Obiekty w konsoli Firebug (115)
- Obiekty wbudowane (117)
 - o Object (117)
 - o Array (118)
 - Ciekawe metody obiektu Array (120)
 - o Function (122)
 - Własności obiektu Function (123)
 - Metody obiektu Function (125)
 - Nowe spojrzenie na obiekt arguments (126)
 - o Boolean (127)
 - o Number (128)
 - o String (130)
 - Ciekawe metody obiektu String (132)
 - o Math (135)
 - o Date (136)
 - Metody działające na obiektach Date (138)
 - o RegExp (140)
 - Pola obiektów RegExp (141)
 - Metody obiektów RegExp (142)
 - Metody obiektu String, których parametrami mogą być wyrażenia regularne (143)
 - search() i match() (143)
 - replace() (144)
 - Wywołania zwrotne replace (145)
 - split() (146)
 - Przekazanie zwykłego tekstu zamiast wyrażenia regularnego (146)
 - o Obsługa błędów za pomocą obiektów Error (146)
- Podsumowanie (150)
- Ćwiczenia (151)

Rozdział 5. Prototypy (155)

- Pole prototype (155)
 - o Dodawanie pól i metod przy użyciu prototypu (156)
 - o Korzystanie z pól i metod obiektu prototype (157)
 - o Własne pola obiektu a pola prototypu (158)
 - o Nadpisywanie pól prototypu własnymi polami obiektu (159)
 - Pobieranie listy pól (160)
 - o isPrototypeOf() (162)
 - o Ukryte powiązanie __proto__ (163)
- Rozszerzanie obiektów wbudowanych (165)
 - o Rozszerzanie obiektów wbudowanych - kontrowersje (166)
 - o Pułapki związane z prototypami (167)
- Podsumowanie (169)
- Ćwiczenia (170)

Rozdział 6. Dziedziczenie (171)

- Łańcuchy prototypów (172)
 - o Przykładowy łańcuch prototypów (172)
 - o Przenoszenie wspólnych pól do prototypu (175)
- Dziedziczenie samego prototypu (177)
 - o Konstruktor tymczasowy - new F() (178)
- Uber: dostęp do obiektu-rodzica (180)
- Zamknięcie dziedziczenia wewnątrz funkcji (181)
- Kopiowanie pól (182)
- Uwaga na kopiowanie przez referencję! (184)
- Obiekty dziedziczą z obiektów (186)
- Głębokie kopiowanie (187)
- object() (189)
- Połączenie dziedziczenia prototypowego z kopiowaniem pól (190)
- Dziedziczenie wielokrotne (191)
 - o Miksiny (193)
- Dziedziczenie pasożytnicze (193)
- Wypożyczanie konstruktora (194)
 - o Pożycz konstruktor i skopiuj jego prototyp (196)
- Podsumowanie (197)
- Studium przypadku: rysujemy kształty (200)
 - o Analiza (200)
 - o Implementacja (201)
 - o Testowanie (204)
- Ćwiczenia (205)

Rozdział 7. Środowisko przeglądarki (207)

- Łączenie JavaScriptu z kodem HTML (207)
- BOM i DOM - przegląd (208)
- BOM (209)
 - o Ponownie odkrywamy obiekt window (209)
 - o window.navigator (210)
 - o Firebug jako ściągą (210)
 - o window.location (211)

- o window.history (212)
 - o window.frames (213)
 - o window.screen (214)
 - o window.open() i window.close() (215)
 - o window.moveTo(), window.resizeTo() (216)
 - o window.alert(), window.prompt(), window.confirm() (216)
 - o window.setTimeout(), window.setInterval() (217)
 - o window.document (219)
- DOM (219)
 - o Core DOM i HTML DOM (221)
 - o Dostęp do węzłów DOM (222)
 - Węzeł document (223)
 - documentElement (224)
 - Węzły-dzieci (224)
 - Atrybuty (225)
 - Dostęp do zawartości znacznika (226)
 - Uprozczone metody dostępne DOM (227)
 - Rówieśnicy, body, pierwsze i ostatnie dziecko (228)
 - Spacer przez węzły DOM (230)
 - o Modyfikacja węzłów DOM (230)
 - Modyfikacja stylu (231)
 - Zabawa formularzami (232)
 - o Tworzenie nowych węzłów (233)
 - Metoda w pełni zgodna z DOM (234)
 - cloneNode() (235)
 - insertBefore() (236)
 - o Usuwanie węzłów (236)
 - o Obiekty DOM istniejące tylko w HTML (238)
 - Starsze sposoby dostępu do dokumentu (239)
 - document.write() (240)
 - Pola cookies, title, referrer i domain (240)
- Zdarzenia (242)
 - o Kod obsługi zdarzeń wpleciony w atrybuty HTML (242)
 - o Pola elementów (242)
 - o Obserwatorzy zdarzeń DOM (243)
 - o Przechwytywanie i bąbelkowanie (244)
 - o Zatrzymanie propagacji (246)
 - o Anulowanie zachowania domyślnego (248)
 - o Obsługa zdarzeń w różnych przeglądarkach (248)
 - o Typy zdarzeń (249)
- XMLHttpRequest (250)
 - o Wysłanie żądania (251)
 - o Przetworzenie odpowiedzi (252)
 - o Tworzenie obiektów XHR w IE w wersjach starszych niż 7 (253)
 - o A jak asynchroniczny (254)
 - o X jak XML (254)
 - o Przykład (254)
- Podsumowanie (257)
- Ćwiczenia (258)

Rozdział 8. Wzorce kodowania i wzorce projektowe (261)

- Wzorce kodowania (262)
 - o Izolowanie zachowania (262)
 - Warstwa treści (262)
 - Warstwa prezentacji (263)
 - Zachowanie (263)
 - Przykład wydzielenia warstwy zachowania (263)
 - o Przestrzenie nazw (264)
 - Obiekt w roli przestrzeni nazw (264)
 - Konstruktory w przestrzeniach nazw (265)
 - Metoda namespace() (266)
 - o Rozgałęzianie kodu w czasie inicjalizacji (267)
 - o Leniwe definicje (268)
 - o Obiekt konfiguracyjny (269)
 - o Prywatne pola i metody (270)
 - o Metody uprzywilejowane (271)
 - o Funkcje prywatne w roli metod publicznych (272)
 - o Funkcje samowywołujące się (273)
 - o Łącuchowanie (273)
 - o JSON (274)
- Wzorce projektowe (275)
 - o Singleton (276)
 - o Singleton 2 (276)
 - Zmienna globalna (277)
 - Pole konstruktora (277)
 - Pole prywatne (278)
 - o Fabryka (278)
 - o Dekorator (280)
 - Dekorowanie choinki (280)
 - o Obserwator (282)
- Podsumowanie (285)

Dodatek A: Słowa zarezerwowane (287)

- Lista słów zarezerwowanych mających specjalne znaczenie w języku JavaScript (287)
- Lista słów zarezerwowanych na użytek przyszłych implementacji (288)

Dodatek B: Funkcje wbudowane (291)

Dodatek C: Obiekty wbudowane (295)

- Object (295)
 - o Składowe konstruktora Object (296)
 - o Składowe obiektów tworzonych przez konstruktor Object (296)
- Array (298)
 - o Składowe obiektów Array (298)
- Function (301)
 - o Składowe obiektów Function (301)
- Boolean (302)
- Number (302)

- o Składowe konstruktora Number (303)
 - o Składowe obiektów Number (304)
- String (304)
 - o Składowe konstruktora String (305)
 - o Składowe obiektów String (305)
- Date (308)
 - o Składowe konstruktora Date (308)
 - o Składowe obiektów Date (309)
- Math (311)
 - o Składowe obiektu Math (312)
- RegExp (313)
 - o Składowe obiektów RegExp (314)
- Obiekty Error (315)
 - o Składowe obiektów Error (315)

Dodatek D: Wyrażenia regularne (317)

Skorowidz (323)