

Wprowadzenie

- Dla kogo jest przeznaczona ta książka? (22)
- Wiemy, co sobie myślisz (23)
- Metapoznanie - myślenie o myśleniu (25)
- Oto co możesz zrobić, aby zmusić swój mózg do posłuszeństwa (27)
- Czego potrzebujesz, aby skorzystać z tej książki? (28)
- Redaktorzy techniczni (30)
- Inne osoby, które można pochwalić (31)

1. Przełamując zalew początkowych trudności

- Jak działa Java? (34)
- Struktura kodu w Javie (39)
- Anatomia klasy (40)
- Tworzenie klasy z metodą main (41)
- Pętle i pętle i... (43)
- Przykłady pętli while (44)
- Rozgałęzienia warunkowe (45)
- Tworzenie poważnej aplikacji biznesowej (46)
- Program krasomówczy (49)

2. Wycieczka do Obiektowa

- Wojna o fotel (albo Jak Obiekty Mogą Zmienić Twoje Życie) (60)
- Na plaży na laptopie Jurka (61)
- O tym beztrosko zapomniano napisać w specyfikacji (62)
- A co z metodą obroc() dla "ameby"? (64)
- Ta niepewność mnie zabije! Kto wygra Superfotel? (65)
- Tworzenie pierwszego obiektu (68)
- Tworzenie i testowanie obiektów Film (69)
- Szybko! Opuszczamy metodę main! (70)

3. Poznaj swoje zmienne

- Deklarowanie zmiennej (82)
- "Proszę podwójną. Albo nie - całkowitą!" (83)
- Naprawdę nie chcesz niczego rozsypywać (84)
- Tabela słów zarezerwowanych (85)
- Odwołanie do obiektu to jedynie inna wartość zmiennej (87)
- Życie na odśmiecanej stercie (89)
- Tablice także są obiektami (91)
- Tworzymy tablicę obiektów Pies (92)
- Przykładowy obiekt Pies (94)

4. Jak działają obiekty?

- Wielkość ma wpływ na sposób szczekania (105)
- Do metod można przekazywać informacje (106)
- Metoda może coś zwrócić (107)

- Java przekazuje argumenty przez wartość (109)
- Ciekawe rozwiązania wykorzystujące parametry i wartości wynikowe (111)
- Hermetyzacja (112)
- Ukryj dane (113)
- Jak zachowują się obiekty w tablicy? (115)
- Deklarowanie i inicjalizacja składowych (116)
- Różnica pomiędzy składowymi a zmiennymi lokalnymi (117)
- Porównywanie zmiennych (typów podstawowych oraz odwołań) (118)

5. Supermocne metody

- Napiszmy grę przypominającą "statki", o nazwie "Zatopić portal" (128)
- Łagodne wprowadzenie do prostszej wersji gry (130)
- Pisanie implementacji metod (133)
- Pisanie kodu testowego dla klasy ProstyPortal (134)
- Kod testowy dla klasy ProstyPortal (135)
- Ostateczny kod klas ProstyPortal oraz ProstyPortalTester (138)
- Kod przygotowawczy klasy ProstyPortalGra (140)
- Trochę więcej o pętlach for (146)
- Różnica pomiędzy pętlami for i while (147)
- Rozszerzone pętle (148)
- Rzutowanie wartości typów podstawowych (149)

6. Korzystanie z biblioteki Javy

- Ostatni rozdział zakończył się w dramatycznych okolicznościach - w programie znaleźliśmy błąd (156)
- Oryginalny kod przygotowawczy fragmentu metody sprawdz() (160)
- Niektóre możliwości klasy ArrayList (163)
- ArrayList (164)
- Porównanie klasy ArrayList ze zwyczajną tablicą (167)
- Napiszmy właściwą wersję gry "Zatopić portal" (170)
- Co (i kiedy) robią poszczególne obiekty w grze? (172)
- Kod przygotowawczy właściwej klasy PortalGraMax (174)
- Wyrażenia logiczne o bardzo dużych możliwościach (181)
- Stosowanie biblioteki (Java API) (184)
- Jak poznać API? (188)

7. Wygodniejsze życie w Obiekcie

- Zrozumienie dziedziczenia (196)
- Przykład dziedziczenia (197)
- Jakie metody należy przesłonić? (200)
- Jaka metoda jest wywoływana? (203)
- Projektowanie drzewa dziedziczenia (204)
- Ale poczekaj! To jeszcze nie wszystko! (206)
- Jak możesz określić, czy dobrze zaprojektowałeś hierarchię dziedziczenia? (207)
- Czy korzystanie z dziedziczenia przy projektowaniu klas jest "używaniem", czy "nadużywaniem"? (209)
- Co w rzeczywistości daje nam dziedziczenie? (210)

- Jak dotrzymać kontraktu - reguły przesłaniania (218)
- Przeciążanie metody (219)

8. Poważny polimorfizm

- Abstrakcyjne kontra konkretne (230)
- Metody abstrakcyjne (231)
- Polimorfizm w działaniu (234)
- Czym jest "superultramegaklasa" Object? (237)
- Stosowanie polimorficznych odwołań typu Object ma swoją cenę... (239)
- Kiedy Pies nie zachowuje się jak Pies (240)
- Object nie szczeka (241)
- Połącz się ze swoim wewnętrznym Object-em (242)
- A co, jeśli musimy zmienić kontrakt? (246)
- Na pomoc spieszą interfejsy! (252)

9. Życie i śmierć obiektu

- Stos i sarta. Gdzie są przechowywane informacje? (264)
- Metody są zapisywane na stosie (265)
- A co ze zmiennymi lokalnymi, które są obiektami? (266)
- Jeśli zmienne lokalne są przechowywane na stosie, to gdzie są przechowywane składowe? (267)
- Cud utworzenia obiektu (268)
- Tworzenie obiektu Kaczka (270)
- Inicjalizacja stanu nowego obiektu Kaczka (271)
- Nanoprzegląd. Cztery rzeczy o konstruktorach, które należy zapamiętać (277)
- Znaczenie konstruktorów klasy bazowej w życiu obiektu (279)
- Konstruktory klas bazowych pobierające argumenty (283)
- Wywoływanie jednego przeciążonego konstruktora z poziomu innego (284)

10. Liczby mają znaczenie

- Metody klasy Math - najlepsze z możliwych odpowiedników metod globalnych (302)
- Różnice pomiędzy metodami zwyczajnymi a statycznymi (303)
- Co oznacza, że klasa ma statyczne metody (304)
- Składowa statyczna - ta sama wartość we wszystkich obiektach danej klasy (307)
- Inicjalizacja składowych statycznych (309)
- Rolę stałych pełnią statyczne zmienne finalne (310)
- Nie tylko zmienne statyczne mogą być finalne (311)
- Formatowanie liczb (322)
- Specyfikator formatu (326)
- Operacje na datach (330)
- Stosowanie obiektów Calendar (333)
- Wybrane możliwości API klasy Calendar (334)

11. Ryzykowne działania

- Stwórzmy program MuzMachina (344)
- JavaSound API (345)

- Wyjątek jest obiektem... klasy Exception (350)
- Finally - blok kodu, który musi zostać wykonany niezależnie od wszystkiego (355)
- Przechwytywanie wielu wyjątków (357)
- Reguły związane ze stosowaniem wyjątków (366)
- Generowanie dźwięków (368)
- Twój pierwszy odtwarzacz muzyki (370)
- Tworzenie obiektów MidiEvent (danych piosenki) (371)
- Komunikat MIDI - serce zdarzenia MidiEvent (372)
- Zmiana komunikatu (373)

12. Historia bardzo graficzna

- Wszystko zaczyna się od okna (380)
- Twój pierwszy interfejs graficzny - przycisk w ramce (381)
- Przechwytywanie zdarzeń generowanych przez działania użytkownika (383)
- Odbiorcy, źródła i zdarzenia (387)
- Stwórz własny komponent umożliwiający rysowanie (390)
- Odwołanie do porządnej klasy Graphics ukrywa obiekt Graphics2D (392)
- Układy GUI - wyświetlanie w ramce więcej niż jednego komponentu (396)
- Jak stworzyć obiekt klasy wewnętrznej? (404)
- Wykorzystanie klas wewnętrznych do tworzenia animacji (408)
- Odbieranie zdarzeń niezwiązanych z interfejsem użytkownika (413)

13. Popracuj nad Swingiem

- Komponenty biblioteki Swing (426)
- Komponenty można zagnieżdżać (426)
- Menedżery układu (427)
- W jaki sposób menedżery układu podejmują decyzje? (428)
- Różne menedżery układu mają różne zasady rozmieszczania (428)
- Wielka trójka menedżerów układu: BorderLayout, FlowLayout oraz BoxLayout (429)
- Zabawy z komponentami biblioteki Swing (439)
- Tworzenie aplikacji MuzMachina (445)

14. Zapisywanie obiektów

- Odczytywanie taktów (454)
- Zapisywanie stanu (455)
- Zapisywanie serializowanego obiektu do pliku (456)
- Deserializacja - odtwarzanie obiektów (465)
- Zapisywanie łańcucha znaków w pliku tekstowym (471)
- Klasa java.io.File (476)
- Odczyt zawartości pliku tekstowego (478)
- Przetwarzanie łańcuchów znaków przy użyciu metody split() (482)
- Identyfikator wersji - wielki problem serializacji (484)
- Stosowanie serialVersionUID (485)
- Zapisywanie kompozycji (487)

15. Nawiąż połączenie

- Muzyczne pogawędki w czasie rzeczywistym (496)
- Nawiązywanie połączenia, wysyłanie i odbieranie danych (498)
- Nawiązanie połączenia sieciowego (499)
- Port TCP to tylko numer. 16-bitowa liczba identyfikująca konkretny program na serwerze (500)
- Aby odczytywać dane z gniazda, należy użyć strumienia `BufferedReader` (502)
- Aby zapisać dane w gnieździe, użyj strumienia `PrintWriter` (503)
- Program `CodziennePoradyKlient` (504)
- Kod programu `CodziennePoradyKlient` (505)
- Tworzenie prostego serwera (507)
- Kod aplikacji `CodziennePoradySerwer` (508)
- Tworzenie klienta pogawędek (510)
- Możliwość stosowania wielu wątków w Javie zapewnia jedna klasa - `Thread` (514)
- Jakie są konsekwencje posiadania więcej niż jednego stosu wywołań? (515)
- Aby stworzyć zadanie dla wątku, zaimplementuj interfejs `Runnable` (518)
- Mechanizm zarządzający wątkami (521)
- Usypianie wątku (525)
- Usypianie wątków w celu zapewnienia bardziej przewidywalnego działania programu (526)
- Tworzenie i uruchamianie dwóch wątków (527)
- Cóż... Tak, możemy. JEST pewien problem związany ze stosowaniem wątków (528)
- Problem Moniki i Roberta w formie kodu (530)
- Przykład Moniki i Roberta (531)
- Musimy wykonać metodę `pobierzGotowke()` jako operację atomową (534)
- Stosowanie blokady obiektu (535)
- Przerażający problem "utraconej modyfikacji" (536)
- Wykonajmy ten przykładowy kod... (537)
- Zadeklaruj metodę `inkrementuj()` jako metodę atomową. Synchronizuj ją! (538)
- Mroczna strona synchronizacji (540)
- Nowa i poprawiona wersja programu `ProstyKlientPogawedek` (542)
- Naprawę prosty serwer pogawędek (544)

16. Struktury danych

- `ArrayList` nie jest jedyną dostępną kolekcją (557)
- Deklaracja metody `sort()` (563)
- Poznajemy typy ogólne (565)
- Używanie `KLAS` uogólnionych (566)
- Stosowanie `METOD` uogólnionych (568)
- Ponownie odwiedzimy metodę `sort()` (571)
- Stosowanie własnych komparatorów (576)
- Potrzebujemy zbioru, a nie listy (581)
- Biblioteka kolekcji (fragment) (582)
- Stosowanie argumentów polimorficznych i typów ogólnych (593)
- Znaki wieloznaczne śpieszą z pomocą (598)

17. Rozpowszechnij swój kod

- Wdrażanie aplikacji (606)
- Oddzielanie kodu źródłowego od plików klasowych (608)

- Umieszczanie programów w archiwach JAR (609)
- Uruchamianie (wykonywanie) archiwum JAR (610)
- Umieść klasy w pakietach (611)
- Zapobieganie konfliktom nazw pakietów (612)
- Kompilacja i uruchamianie programu, w którym wykorzystywane są pakiety (614)
- Flaga -d jest nawet lepsza, niż twierdziliśmy (615)
- Tworzenie wykonywalnego archiwum JAR zawierającego pakiety (616)
- Java Web Start (621)
- Plik .jnlp (623)

18. Przetwarzanie rozproszone

- RMI udostępnia obiekty pomocnicze klienta i serwera (636)
- Bardzo prosty serwet (649)
- Tak dla zabawy przeróbmy nasz program krasomówczy na serwet (651)
- Enterprise JavaBeans - RMI na środkach dopingujących (653)
- I na samym końcu przedstawiamy... małego dzina Jini (654)
- Odkrywanie adaptacyjne w akcji (655)

A Ostatnie doprawianie kodu

- Ostateczna wersja programu MuzMachina (672)
- Ostateczna wersja serwera aplikacji MuzMachina (679)

B Dziesięć najważniejszych zagadnień, które niemal znalazły się w tej książce...

- Lista dziesięciu zagadnień (682)

Skorowidz (699)