

O autorze (13)

O recenzencie technicznym (14)

Podziękowania (15)

Wstęp (17)

- Co znajdziesz w tej książce? (18)
- Czego potrzebujesz? (18)
- Zabawę czas zacząć (19)

Rozdział 1. Pierwsze kroki (21)

- Java ME i współczesne urządzenia przenośne (21)
 - o Zalety platformy Java ME (21)
 - o Wady platformy Java ME (22)
 - o Podsumowanie (23)
- Budowanie aplikacji Javy ME (24)
 - o Pomysł (24)
 - o Cele, funkcje, źródła przychodów i urządzenia docelowe (25)
 - o Wybór urządzeń docelowych (26)
 - o Identyfikacja ograniczeń technicznych aplikacji (27)
 - o Aplikacje amatorskie i aplikacje profesjonalne (33)
- Aplikacje Javy ME a elastyczność kodu (35)
 - o Programowanie defensywne (36)
 - o Unikanie błędnych założeń (38)
 - o Zarządzanie złożonością (39)
 - o Zastępowanie zasobów (40)
 - o Luźne powiązania i decentralizacja architektury (42)
 - o Unikanie niepotrzebnego obciążenia (43)
- Podsumowanie (44)

Rozdział 2. Platforma aplikacji Javy ME (45)

- Znaczenie platformy aplikacji (45)
- Dostosowanie platformy do aplikacji (46)
- Definiowanie struktury platformy (47)
- Podstawowe typy obiektów (47)
 - o Zdarzenia (49)
 - o Obserwatory zdarzeń (50)
 - o Dostawcy danych (51)
 - o Odbiorcy (konsumenci) (52)
 - o Menedżery (52)
 - o Modele i kontrolery (53)
 - o Widoki (54)
- Standardowe obiekty (55)
 - o Klasa EventController (55)
 - o Menedżer kontrolerów zdarzeń (57)
- Główne obiekty i klasy (59)
 - o Klasa Application (59)
 - o Klasa EventManagerThreads (61)
 - o Klasa Bootstrap (64)

- Prosta aplikacja testowa (65)
- Podsumowanie (69)

Rozdział 3. Definicje danych (71)

- Po co implementujemy interfejs Model? (71)
- Niemodyfikowalne typy danych (72)
- Definiowanie typu Tweet (73)
- Definiowanie typu TwitterUser (74)
- Definiowanie interfejsu TwitterServer (75)
- Definiowanie typu UserCredentials (76)
- Definiowanie typu TweetFilter (77)
- Definiowanie interfejsu Timeline (78)
- Inteligentna reprezentacja danych (79)
- Podsumowanie (80)

Rozdział 4. Moduł sieciowy (81)

- Instalowanie i konfigurowanie biblioteki (81)
 - Obiekty wysokiego poziomu (84)
 - Własne typy danych (84)
- Budowa implementacji obiektu TwitterServer (85)
 - Ogólna struktura klasy (85)
 - Inicjalizacja obiektu (86)
 - Logowanie (87)
 - Wysyłanie wiadomości (91)
 - Pobieranie wiadomości (92)
 - Metody getMyProfile() i getProfileFor() (103)
- Mechanizmy pracy sieciowej w aplikacjach Javy ME (104)
 - Nie wyważaj otwartych drzwi (104)
 - Mobilny internet ma swoją specyfikę (105)
 - Pamiętaj o ograniczeniach urządzeń docelowych (106)
 - Zapewnij obsługę dławienia komunikacji i trybu uśpienia (106)
 - Efektywne przesyłanie danych (107)
 - Unikanie nadmiernej rozbudowy warstwy sieciowej (108)
 - Zachowuj niezależność (109)
- Podsumowanie (109)

Rozdział 5. Moduł pamięci trwałej (111)

- Java ME a trwały zapis danych (111)
- Projektowanie modułu pamięci trwałej (113)
 - Dostawcy usług pamięci trwałej (114)
 - Obiekty zapisujące i odczytujące rekordy (115)
 - Obiekty serializujące i deserializujące (117)
 - Obiekty pomocnicze (118)
- Implementowanie podstawowej architektury modułu (118)
 - Implementowanie obiektów serializujących i deserializujących (Serializer i Deserializer) (118)

- o Implementowanie obiektów odczytujących i zapisujących (RecordReader i RecordWriter) (121)
 - o Implementowanie dostawcy usługi pamięci trwałej (PersistenceProvider) (122)
 - o Testowanie kodu (124)
- Pisanie obiektów pomocniczych (125)
- Moduł pamięci trwałej w praktyce (130)
- Rozwijanie modułu (131)
- Podsumowanie (132)

Rozdział 6. Moduł interfejsu użytkownika (133)

- Po co budować moduł UI od podstaw? (134)
- Wprowadzenie (135)
 - o Widżety (135)
 - o Kontenery (137)
 - o Prostokąty obcinania (138)
 - o Widoki (142)
 - o Motywy (kompozycje) (143)
 - o Obsługa interakcji z użytkownikiem (144)
- Podstawowe mechanizmy widżetów (146)
 - o Klasa BaseWidget (146)
 - o BaseContainerWidget i BaseContainerManager (148)
- Klasy konkretne widżetów (154)
 - o Klasy VerticalContainer i HorizontalContainer (154)
 - o Klasa SimpleTextButton (158)
 - o Klasa StringItem (160)
 - o Klasa InputStringItem (163)
 - o Klasa GameCanvasView (165)
- Testowanie modułu interfejsu użytkownika (167)
- Implementowanie UI dla urządzeń z ekranem dotykowym (169)
- Kilka ważnych porad (171)
- Podsumowanie (173)

Rozdział 7. Moduł lokalizacji (175)

- Charakterystyka dobrego modułu lokalizacji (175)
- Standardowe mechanizmy lokalizacji platformy Java ME (176)
- Budowa własnego mechanizmu lokalizacji aplikacji Javy ME (177)
 - o Przetwarzanie plików lokalizacji (179)
 - o Ładowanie danych lokalizacji (181)
- Testowanie modułu lokalizacji (185)
- Implementowanie zaawansowanych mechanizmów lokalizacji (186)
- Podsumowanie (188)

Rozdział 8. Łączenie elementów w gotową aplikację (189)

- Uruchamianie aplikacji (189)
- FlowController - kontroler przepływu sterowania (190)
- TweetsController - kontroler wiadomości tweet (193)

- WelcomeScreenController i WelcomeForm - kontroler i formularz ekranu powitalnego (196)
- MainScreenController i MainForm - kontroler i formularz ekranu głównego (200)
- SettingsScreenController i SettingsForm - kontroler i formularz ekranu ustawień konfiguracyjnych (204)
- Klasa EVT (208)
- Modyfikowanie i rozbudowa aplikacji (210)
 - o Poprawienie obsługi błędów (210)
 - o Rozbudowa zakresu funkcji (211)
 - o Dopracowanie platformy UI (212)
- Podsumowanie (212)

Rozdział 9. Fragmentacja urządzenia (213)

- Fragmentacja sprzętowa (215)
 - o Procesor (215)
 - o RAM (218)
 - o Ekran (220)
 - o Inne rozważania dotyczące sprzętu (222)
- Fragmentacja możliwości (224)
- Niezgodność API (228)
 - o Lokalna niezgodność API (229)
 - o Globalna niezgodność API (231)
 - o Niezgodność wynikająca ze swobody interpretacji (234)
- Struktury przenoszenia kodu (235)
 - o Preprocesor (236)
 - o Baza danych informacji o urządzeniu (237)
 - o Silnik kompilacji (238)
 - o Abstrakcja API (239)
 - o Obsługa wielu platform (239)
 - o Kod pomocniczy i narzędzia (240)
 - o Biblioteka interfejsu użytkownika (240)
 - o Pomoc techniczna (241)
 - o Licencja na kod (242)
- Programowanie na różne platformy i narzędzia służące do przenoszenia kodu (242)
- Podsumowanie (243)

Rozdział 10. Optymalizacja kodu (245)

- Krótkie wprowadzenie do optymalizacji kodu (246)
- Techniki optymalizacji kodu (248)
 - o Szybkie przełączanie ścieżki wykonywania kodu (248)
 - o Unikanie powielania kodu (249)
 - o Wykorzystanie zalet płynących z lokalizacji (249)
 - o Optymalizacja operacji matematycznych (250)
 - o Rezygnacja z użycia pętli (253)
 - o Kod osadzony (254)
 - o Optymalizacja pętli wykonujących operacje matematyczne (254)
 - o Usunięcie warunków z pętli (256)
 - o Eliminowanie iteracji specjalnych z pętli (256)

- o Rozbicie pętli (257)
- Unikanie wysokiego poziomu funkcji języka (258)
 - o Pozostawianie przy podstawach (259)
 - o Unikanie tworzenia niepotrzebnych obiektów (259)
 - o Optymalizacja dostępu do pamięci (263)
- Techniki optymalizacji algorytmu (263)
 - o Porównywanie algorytmów (264)
 - o Usprawnianie algorytmów (266)
- Podsumowanie (273)

Rozdział 11. Dopracowanie aplikacji i usprawnienia interfejsu użytkownika (275)

- Dopracowanie aplikacji w każdym szczególe (276)
 - o Omówienie dopracowywania szczegółów aplikacji (276)
 - o Prawidłowe umieszczenie pomocy w aplikacji (278)
 - o Dodawanie informacji kontekstowych (279)
 - o Dodawanie poprawnego systemu informacji zwrotnych (280)
 - o Dodawanie możliwości obsługi tekstu adaptacyjnego (281)
 - o Dodawanie obsługi historii i automatycznego uzupełniania (283)
 - o Dodawanie wykrywania intencji (284)
 - o Synchronizacja danych pomiędzy urządzeniami (286)
- Usprawnienie interakcji z użytkownikiem (287)
 - o Unikanie zmylenia użytkownika (287)
 - o Stosowanie jak najprostszego interfejsu użytkownika (289)
 - o Ułatwienie klientom dotarcia do Ciebie (290)
 - o Utworzenie nie tylko przenośnych wersji aplikacji (291)
 - o Dostarczanie częstych uaktualnień aplikacji (292)
 - o Dodawanie obsługi motywów (293)
 - o Reklamowanie podobnych produktów (294)
- Wybór dopracowanych szczegółów do zaimplementowania (295)
- Podsumowanie (295)

Rozdział 12. Testowanie aplikacji Javy ME (297)

- Zbieranie informacji procesu usuwania błędów (297)
- Wykonywanie testów jednostkowych (299)
 - o Rozwiązywanie najczęstszych problemów z testami jednostkowymi (300)
 - o Zbieranie wysokiej jakości danych procesu usuwania błędów (301)
 - o Przeprowadzanie testów w środowisku biurkowym (302)
- Wizualny proces usuwania błędów (303)
- Przeprowadzanie testów baterii (304)
- Testowanie aplikacji w różnych sytuacjach (306)
- Testowanie usprawnień w zakresie wydajności i technik optymalizacji (307)
- Podsumowanie (308)

Rozdział 13. Zaawansowana grafika w Javie ME (309)

- Używanie przygotowanej wcześniej grafiki (310)
- Używanie maski obrazu (314)
- Używanie technik mieszania obrazów (316)

- Obracanie obrazów (321)
- Zmiana wielkości obrazu (326)
- Implementacja innych efektów graficznych (328)
- Połączenie kilku efektów graficznych (329)
- Podsumowanie (330)

Rozdział 14. Odpowiednie nastawienie programisty Javy ME (331)

- Możliwości Javy ME nierozzerwalnie łączą się z urządzeniem działającym pod jej kontrolą (332)
- Najlepsze praktyki dotyczące optymalizacji aplikacji (335)
- Trzymaj się priorytetów (337)
- Ważne jest myślenie nieszablonowe (340)
- Pamiętaj o prostocie (342)
- Ustalenie standardu opisującego sposób działania aplikacji (344)
- Planowanie dla najgorszej z możliwych sytuacji (347)
- Określenie ograniczeń aplikacji (347)
- Podsumowanie (350)

Rozdział 15. Przyszłość Javy ME (351)

- Ewolucja sprzętu działającego pod kontrolą Javy ME (351)
- Ewolucja API Javy ME (353)
- Ewolucja nastawienia programisty Javy ME i filozofii tworzenia oprogramowania (354)
- Rynek docelowy dla Javy ME (355)
- Java ME i inne platformy (356)
- Rodzaje aplikacji Javy ME (358)
- Innowacje Javy ME (359)
- Śmierć Javy ME (360)
- Podsumowanie (361)

Rozdział 16. Zakończenie (363)

- Materiał przedstawiony w książce (363)
- Co dalej? (364)
- Na koniec (365)

Skorowidz (367)