
Spis treści

Wprowadzenie	11
1. Podstawy	17
1.0. Wprowadzenie	17
1.1. Utworzenie prostej aplikacji iOS w Xcode	18
1.2. Zrozumienie modułu Interface Builder	21
1.3. Kompilacja aplikacji iOS	24
1.4. Uruchomienie aplikacji iOS w symulatorze	26
1.5. Uruchomienie aplikacji iOS w urządzeniu iOS	28
1.6. Przygotowanie aplikacji iOS do dystrybucji	30
1.7. Deklarowanie zmiennych w Objective-C	35
1.8. Alokacja i tworzenie ciągu tekstowego	37
1.9. Porównywanie wartości w Objective-C za pomocą polecenia if	40
1.10. Implementacja pętli za pomocą polecenia for	43
1.11. Implementacja pętli while	45
1.12. Tworzenie własnej klasy	48
1.13. Zdefiniowanie funkcjonalności klasy	51
1.14. Definiowanie dwóch lub wielu metod o tej samej nazwie	55
1.15. Alokacja i inicjalizacja obiektów	58
1.16. Dodawanie właściwości do klasy	60
1.17. Przejście od ręcznego do automatycznego zarządzania licznikiem użycia	63
1.18. Rzutowanie i technologia Automatic Reference Counting	68
1.19. Delegacja zadań za pomocą protokołów	71
1.20. Ustalenie, czy dostępna jest dana metoda klasy lub egzemplarza	76
1.21. Ustalenie, czy klasa jest dostępna podczas działania aplikacji	79
1.22. Alokacja i używanie liczb	80
1.23. Alokacja i używanie tablic	82
1.24. Alokacja i używanie słowników	86
1.25. Alokowanie i używanie zbiorów	89
1.26. Tworzenie tzw. pakietu	91
1.27. Wczytywanie danych z pakietu głównego	92

1.28. Wczytywanie danych z innych pakietów	95
1.29. Wysyłanie powiadomień za pomocą NotificationCenter	98
1.30. Nasłuchiwanie powiadomień wysyłanych przez NotificationCenter	100
2. Implementacja kontrolera i widoku	105
2.0. Wprowadzenie	105
2.1. Wyświetlanie komunikatów za pomocą UIAlertView	106
2.2. Tworzenie i używanie przełączników za pomocą klasy UISwitch	114
2.3. Wybór wartości za pomocą klasy UIPickerView	117
2.4. Wybór daty i godziny za pomocą UIDatePicker	124
2.5. Implementacja możliwości wyboru wartości z zakresu za pomocą UISlider	129
2.6. Grupowanie opcji za pomocą UISegmentedControl	132
2.7. Prezentowanie widoków i zarządzanie nimi za pomocą klasy UIViewController	138
2.8. Implementacja nawigacji za pomocą klasy UINavigationController	142
2.9. Operacje na tablicy kontrolerów widoku	147
2.10. Wyświetlenie obrazu na pasku nawigacyjnym	148
2.11. Dodawanie przycisku do paska nawigacyjnego przy użyciu UIBarButtonItem	149
2.12. Wyświetlenie wielu kontrolerów widoku za pomocą UITabBarController	156
2.13. Wyświetlanie tekstu statycznego za pomocą UILabel	162
2.14. Akceptacja tekstowych danych wejściowych użytkownika wprowadzanych przez UITextField	166
2.15. Wyświetlanie długich wierszy tekstu w UITextView	173
2.16. Dodawanie przycisków do interfejsu użytkownika za pomocą klasy UIButton	178
2.17. Wyświetlanie obrazów za pomocą UIImageView	182
2.18. Utworzenie przewijanej treści za pomocą UIScrollView	186
2.19. Wczytywanie stron internetowych za pomocą UIWebView	191
2.20. Przedstawianie widoków typu główny-szczegółowy za pomocą UISplitViewController	195
2.21. Włączenie stronicowania w UIPageViewController	201
2.22. Wyświetlanie okna typu Popover za pomocą UIPopoverController	205
2.23. Wyświetlanie paska postępu za pomocą UIProgressView	214
2.24. Nasłuchiwanie powiadomień klawiatury i reagowanie na nie	216
3. Konstruowanie i używanie widoku tabeli	231
3.0. Wprowadzenie	231
3.1. Utworzenie widoku tabeli	231
3.2. Przypisanie delegata widokowi tabeli	233
3.3. Wypełnianie widoku tabeli danymi	235
3.4. Pobieranie i obsługa zdarzeń widoku tabeli	238
3.5. Używanie w komórce widoku tabeli różnego rodzaju przycisków pomocniczych	240
3.6. Tworzenie własnych przycisków pomocniczych w komórce widoku tabeli	242
3.7. Wyświetlanie danych hierarchicznych w widoku tabeli	244
3.8. Usunięcie komórki widoku tabeli za pomocą gestu machnięcia	245
3.9. Utworzenie nagłówek i stopek w widoku tabeli	247
3.10. Wyświetlanie menu kontekstowego w komórce widoku tabeli	255
3.11. Przenoszenie komórek i sekcji w widoku tabeli	259
3.12. Usuwanie komórek i sekcji z widoku tabeli	265

4. Storyboard	275
4.0. Wprowadzenie	275
4.1. Utworzenie projektu z funkcją Storyboard	276
4.2. Dodanie kontrolera nawigacyjnego do aplikacji, w której wykorzystano funkcję Storyboard	278
4.3. Przekazywanie danych pomiędzy ekranami	286
4.4. Dodanie funkcji Storyboard do istniejącego projektu	289
5. Współbieżność	291
5.0. Wprowadzenie	291
5.1. Tworzenie obiektu bloku	296
5.2. Uzyskanie dostępu do zmiennych obiektu bloku	300
5.3. Wywoływanie obiektu bloku	305
5.4. Przekazywanie zadań do technologii Grand Central Dispatch	306
5.5. Wykorzystanie GCD do wykonywania zadań związanych z interfejsem użytkownika	307
5.6. Synchroniczne wykonywanie zadań niepowiązanych z interfejsem użytkownika	311
5.7. Asynchroniczne wykonywanie zadań niepowiązanych z interfejsem użytkownika	313
5.8. Wykonywanie zadań w GCD po upływie pewnego czasu	318
5.9. Tylko jednorazowe wykonanie zadania za pomocą technologii GCD	321
5.10. Grupowanie zadań w GCD	322
5.11. Tworzenie własnej kolejki w technologii GCD	326
5.12. Synchroniczne wykonywanie zadań wraz z operacjami	328
5.13. Asynchroniczne wykonywanie zadań wraz z operacjami	334
5.14. Tworzenie zależności pomiędzy operacjami	340
5.15. Tworzenie licznika czasu	342
5.16. Zapewnienie współbieżności przy użyciu wątków	346
5.17. Wywoływanie metod w tle	351
5.18. Istniejące wątki i liczniki czasu	352
6. Core Location i mapy	355
6.0. Wprowadzenie	355
6.1. Utworzenie widoku mapy	357
6.2. Obsługa zdarzeń widoku mapy	359
6.3. Zaznaczanie na mapie położenia urządzenia iOS	360
6.4. Wyświetlanie pinezek na mapie	362
6.5. Wyświetlanie w widoku mapy pinezek w różnych kolorach	365
6.6. Wyświetlanie własnych pinezek w widoku mapy	370
6.7. Konwersja adresu na współrzędne geograficzne	373
6.8. Konwersja współrzędnych geograficznych na rzeczywisty adres	374
7. Implementacja rozpoznawania gestów	377
7.0. Wprowadzenie	377
7.1. Wykrywanie gestu machnięcia	379
7.2. Wykrywanie gestu obrotu	381
7.3. Wykrywanie gestów przesunięcia i przeciągnięcia	384

7.4. Wykrywanie gestu długiego naciśnięcia	386
7.5. Wykrywanie gestu stuknięcia	389
7.6. Wykrywanie gestu uszczyknięcia	390
8. Sieć, JSON, XML i Twitter	393
8.0. Wprowadzenie	393
8.1. Asynchroniczne pobieranie danych za pomocą klasy NSURLConnection	393
8.2. Obsługa przekroczenia czasu oczekiwania dla połączeń asynchronicznych	396
8.3. Synchroniczne pobieranie danych za pomocą klasy NSURLConnection	397
8.4. Modyfikacja żądania URL za pomocą klasy NSMutableURLRequest	399
8.5. Wysyłanie żądań HTTP GET za pomocą klasy NSURLConnection	400
8.6. Wysyłanie żądań HTTP POST za pomocą klasy NSURLConnection	402
8.7. Wysyłanie żądań HTTP DELETE za pomocą klasy NSURLConnection	404
8.8. Wysyłanie żądań HTTP PUT za pomocą klasy NSURLConnection	406
8.9. Serializacja tablic i słowników do obiektu JSON	408
8.10. Deserializacja obiektu JSON na postać słownika i tablicy	410
8.11. Integracja funkcji serwisu Twitter w Twojej aplikacji	413
8.12. Przetwarzanie danych XML za pomocą klasy NSXMLParser	418
9. Audio i wideo	425
9.0. Wprowadzenie	425
9.1. Odtwarzanie plików audio	425
9.2. Obsługa zakłóceń podczas odtwarzania treści audio	427
9.3. Nagrywanie treści audio	428
9.4. Obsługa zakłóceń podczas nagrywania treści audio	434
9.5. Odtwarzanie treści audio podczas odtwarzania innych dźwięków	435
9.6. Odtwarzanie plików wideo	438
9.7. Tworzenie zrzutu ekranu z odtwarzanego pliku wideo	442
9.8. Uzyskanie dostępu do biblioteki muzycznej	444
10. Książka adresowa	451
10.0. Wprowadzenie	451
10.1. Pobranie odniesienia do książki adresowej	452
10.2. Pobranie informacji z wszystkich kontaktów w książce adresowej	455
10.3. Pobranie właściwości kontaktu książki adresowej	456
10.4. Wstawienie kontaktu do książki adresowej	460
10.5. Wstawianie grupy do książki adresowej	463
10.6. Dodawanie kontaktów do grupy	466
10.7. Przeszukiwanie książki adresowej	469
10.8. Pobieranie i ustawianie obrazu kontaktu w książce adresowej	473
11. Aparat i biblioteka zdjęć	479
11.0. Wprowadzenie	479
11.1. Wykrywanie i sprawdzanie możliwości kamery	481
11.2. Wykonywanie zdjęć aparatem	485

11.3. Nagrywanie filmów kamerą	488
11.4. Przechowywanie zdjęć w bibliotece aplikacji Zdjęcia	491
11.5. Przechowywanie filmów w bibliotece aplikacji Zdjęcia	493
11.6. Pobieranie zdjęć i filmów z biblioteki aplikacji Zdjęcia	495
11.7. Pobieranie zasobów z biblioteki zasobów	496
11.8. Edycja pliku filmu w urządzeniu iOS	502
12. Wielozadaniowość	507
12.0. Wprowadzenie	507
12.1. Wykrywanie obsługi wielozadaniowości	508
12.2. Wykonywanie długotrwałych operacji w tle	509
12.3. Otrzymywanie w tle powiadomień lokalnych	512
12.4. Odtwarzanie dźwięku w tle	519
12.5. Obsługa w tle zmian położenia urządzenia	521
12.6. Zapis i odczyt informacji o stanie w aplikacjach wykorzystujących wielozadaniowość	524
12.7. Obsługa połączeń sieciowych w tle	527
12.8. Obsługa powiadomień dostarczanych aktywowanej aplikacji	530
12.9. Udzielanie odpowiedzi na zmiany w aplikacji Ustawienia	532
12.10. Rezygnacja z wielozadaniowości	534
13. Core Data	537
13.0. Wprowadzenie	537
13.1. Tworzenie modelu Core Data za pomocą Xcode	540
13.2. Generowanie plików klas dla encji Core Data	543
13.3. Tworzenie i zapisywanie danych za pomocą Core Data	545
13.4. Odczyt danych z Core Data	547
13.5. Usuwanie danych z Core Data	549
13.6. Sortowanie danych w Core Data	552
13.7. Uzyskanie dostępu do danych w widoku tabeli	553
13.8. Implementacja związków w Core Data	564
14. Daty, kalendarze i wydarzenia	571
14.0. Wprowadzenie	571
14.1. Pobieranie listy kalendarzy	574
14.2. Dodawanie wydarzeń do kalendarzy	576
14.3. Uzyskanie dostępu do treści kalendarzy	578
14.4. Usuwanie wydarzeń z kalendarza	582
14.5. Umieszczanie w kalendarzach powtarzających się wydarzeń	587
14.6. Pobieranie uczestników wydarzenia	589
14.7. Dodawanie alarmu do kalendarza	594
14.8. Obsługa powiadomień informujących o zmianie wydarzenia	596
14.9. Wyświetlenie kontrolera widoku wydarzenia	598
14.10. Wyświetlanie kontrolera widoku wydarzenia umożliwiającego edycję właściwości wydarzenia	603

15. Grafika i animacja.....	607
15.0. Wprowadzenie	607
15.1. Wyświetlenie listy czcionek i ich wczytywanie	614
15.2. Wyświetlanie tekstu	616
15.3. Tworzenie, konfigurowanie i używanie koloru	617
15.4. Wyświetlanie obrazów	622
15.5. Rysowanie linii	626
15.6. Tworzenie ścieżek	631
15.7. Rysowanie prostokątów	635
15.8. Dodawanie cienia do kształtu	638
15.9. Rysowanie gradientów	642
15.10. Zmiana położenia kształtów narysowanych w kontekście graficznym	649
15.11. Skalowanie kształtów w kontekście graficznym	652
15.12. Obracanie kształtów rysowanych w kontekście graficznym	654
15.13. Animacja i przesuwanie widoków	655
15.14. Animacja i skalowanie widoku	663
15.15. Animacja i obrót widoku	665
16. Core Motion.....	667
16.0. Wprowadzenie	667
16.1. Wykrywanie dostępności przyśpieszeniomierza	668
16.2. Wykrywanie dostępności żyroskopu	670
16.3. Pobieranie danych z przyśpieszeniomierza	671
16.4. Wykrywanie gestu potrząśnięcia w urządzeniu iOS	674
16.5. Pobieranie danych z żyroskopu	677
17. iCloud.....	681
17.0. Wprowadzenie	681
17.1. Konfiguracja aplikacji w celu zapewnienia obsługi usługi iCloud	682
17.2. Przechowywanie i synchronizacja słowników w iCloud	686
17.3. Tworzenie katalogów i zarządzanie nimi w usłudze iCloud dla aplikacji	691
17.4. Wyszukiwanie plików i katalogów w usłudze iCloud	697
17.5. Przechowywanie dokumentów użytkownika w usłudze iCloud	705
17.6. Zarządzanie stanem dokumentów w usłudze iCloud	718
17.7. Obsługa błędów w dokumentach iCloud	721
Skorowidz	731