

Spis treści

O autorach	15
Wstęp	17
Co nowego w tym wydaniu	17
Dla kogo przeznaczona jest ta książka	18
Jak ta książka jest zorganizowana	18
Kody źródłowe przykładowych aplikacji	19
Część I Podstawowe zagadnienia związane z systemem Android	21
Godzina 1. Wprowadzenie do systemu Android	23
Podstawowe pojęcia związane z systemem Android	23
Podstawowe pojęcia związane z tworzeniem aplikacji	26
Rozpoczynamy pracę z pakietem Android Studio	32
Podsumowanie	36
Pytania i odpowiedzi	36
Warsztaty	37
Ćwiczenia	37
Godzina 2. Intencje	39
Zastosowanie intencji do uruchamiania aktywności	39
Zastosowanie intencji niejawnych	51
Obsługa intencji niejawnych	57
Podsumowanie	59
Pytania i odpowiedzi	59
Warsztaty	60
Ćwiczenia	60

Godzina 3.	Zasoby aplikacji	61
	Zasoby w Twoim projekcie	61
	Zastosowanie wspólnych zasobów aplikacji	65
	Korzystanie z alternatywnych zasobów aplikacji	74
	Internacjonalizacja aplikacji — korzystanie z zasobów dla innych wersji językowych	76
	Podsumowanie	78
	Pytania i odpowiedzi	79
	Warsztaty	79
	Ćwiczenia	79
Godzina 4.	Aktywności i fragmenty	81
	Praca z aktywnościami	81
	Cykl życia aktywności	93
	Wprowadzenie do fragmentów	97
	Podsumowanie	102
	Pytania i odpowiedzi	102
	Warsztaty	103
	Ćwiczenia	103
Godzina 5.	Responsywność aplikacji — działanie w tle	105
	Praca w tle	105
	Zastosowanie zadań asynchronicznych AsyncTask	109
	Usługi Service oraz IntentService	112
	Podsumowanie	121
	Pytania i odpowiedzi	121
	Warsztaty	122
	Ćwiczenia	122
Część II	Tworzenie interfejsów użytkownika	123
Godzina 6.	Korzystanie z podstawowych formantów interfejsu użytkownika	125
	Korzystanie z palety formantów Android Studio	125
	Obsługiwanie danych wprowadzanych przez użytkownika	127
	Zastosowanie przycisków do uruchamiania akcji	132
	Podsumowanie	138
	Pytania i odpowiedzi	138
	Warsztaty	138
	Ćwiczenia	139

Godzina 7.	Tworzenie układów interfejsów użytkownika	141
	Rozpoczynamy pracę z układami interfejsów użytkownika	141
	RelativeLayout dla zaawansowanych	145
	Wspólne atrybuty	149
	Inne rodzaje układów	150
	Podsumowanie	153
	Pytania i odpowiedzi	153
	Warsztaty	153
	Ćwiczenia	154
Godzina 8.	Kontenery ListView i adaptery	155
	Rozpoczynamy pracę z kontenerami ListView	155
	Rozszerzanie klasy BaseAdapter	160
	Zastosowanie wzorca ViewHolder	167
	Podsumowanie	172
	Pytania i odpowiedzi	172
	Warsztaty	172
	Ćwiczenia	173
Godzina 9.	Interfejs Material Design	175
	Ewolucja w projektowaniu aplikacji	175
	Wprowadzenie do interfejsu Material Design	177
	Implementacja interfejsów Material Design	182
	Podsumowanie	197
	Pytania i odpowiedzi	197
	Warsztaty	197
	Ćwiczenia	198
Godzina 10.	Inne widoki i formanty	199
	Formanty przeznaczone do pobierania informacji	199
	Wyświetlanie postępu realizacji zadania	204
	Wyświetlanie danych	208
	Inne widoki	212
	Podsumowanie	215
	Pytania i odpowiedzi	215
	Warsztaty	216
	Ćwiczenia	216

Godzina 11.	Widoki ImageView i bitmapy	217
	Praca z widokami ImageView	217
	Praca z obiektami klasy Bitmap i klasy Canvas	224
	Zastosowanie biblioteki Picasso	230
	Podsumowanie	232
	Pytania i odpowiedzi	232
	Warsztaty	232
	Ćwiczenia	233
Godzina 12.	Widoki VideoView i odtwarzanie mediów	235
	Odtwarzanie plików wideo	235
	Obsługa zdarzeń widoku VideoView	239
	Odtwarzanie plików audio za pomocą obiektów MediaPlayer	243
	Inne klasy związane z obsługą multimediiów	245
	Podsumowanie	245
	Pytania i odpowiedzi	246
	Warsztaty	246
	Ćwiczenia	247
Godzina 13.	Nawigowanie w aplikacji	249
	Zastosowanie paska ActionBar	249
	Zastosowanie paska Toolbar	256
	Zastosowanie wysuwanych paneli menu	261
	Podsumowanie	271
	Pytania i odpowiedzi	271
	Warsztaty	272
	Ćwiczenia	272
Część III	Praca z danymi	273
Godzina 14.	Korzystanie z systemu plików	275
	Omówienie systemu plików	275
	Zapisywanie prywatnych danych aplikacji	279
	Zapisywanie danych w katalogach publicznych	283
	Podsumowanie	285
	Pytania i odpowiedzi	286
	Warsztaty	286
	Ćwiczenia	286

Godzina 15.	Zastosowanie klasy SharedPreferences	287
	Zastosowanie klasy SharedPreferences	
	do przechowywania danych	287
	Zapisywanie preferencji użytkownika	291
	Podsumowanie	301
	Pytania i odpowiedzi	301
	Warsztaty	301
	Ćwiczenia	302
Godzina 16.	Zapisywanie danych w bazie SQLite	303
	Tworzenie baz danych z tabelami	303
	Zarządzanie danymi	
	przy użyciu klasy SQLiteOpenHelper	305
	Dodawanie, usuwanie i aktualizacja danych	308
	Zapytania danych i zastosowanie kursorów	310
	Korzystanie z baz danych w aplikacjach	312
	Podsumowanie	316
	Pytania i odpowiedzi	317
	Warsztaty	317
	Ćwiczenia	317
Godzina 17.	Dostęp do chmury:	
	praca ze zdalnym interfejsem API	319
	Pobieranie zdalnych danych	320
	Pobieranie i parsowanie danych zapisanych	
	w formacie JSON	325
	Wszystko razem, czyli tworzymy prostą aplikację	330
	Sprawdzanie połączenia sieciowego	334
	Podsumowanie	338
	Pytania i odpowiedzi	338
	Warsztaty	338
	Ćwiczenia	339
Godzina 18.	Wprowadzenie do pracy z dostawcami treści	341
	Wprowadzenie do pracy z dostawcami treści	341
	Wszystko o kalendarzu	342
	Pobieranie danych z kalendarza za pośrednictwem	
	dostawcy treści	344
	Podsumowanie	352

	Pytania i odpowiedzi	352
	Warsztaty	352
	Ćwiczenia	352
Godzina 19.	Tworzenie dostawców treści	353
	Tworzenie URI dla pobierania danych	353
	Zastosowanie adaptera PieDbAdapter	354
	Tworzenie dostawcy treści	354
	Zastosowanie dostawcy treści MyContentProvider w aplikacji	362
	Podsumowanie	364
	Pytania i odpowiedzi	364
	Warsztaty	365
	Ćwiczenia	365
Godzina 20.	Loadery i adaptery CursorAdapter	367
	Jak działają loadery?	367
	Klasy loaderów	368
	Stany loadera	369
	Tworzenie adapterów klasy CursorAdapter	374
	Pozostała część aplikacji	377
	Podsumowanie	378
	Pytania i odpowiedzi	378
	Warsztaty	378
	Ćwiczenia	379
Część IV	Idziemy dalej	381
Godzina 21.	Używanie powiadomień	383
	Wprowadzenie do powiadomień	383
	Tworzenie powiadomień i zarządzanie nimi	385
	Dostosowywanie powiadomień	390
	Podsumowanie	392
	Pytania i odpowiedzi	392
	Warsztaty	392
	Ćwiczenia	393

Godzina 22.	Aplikacje dla Android TV i urządzeń typu Android Wear	395
	Android jako platforma	395
	Projektowanie aplikacji dla urządzeń Android Wear	396
	Tworzenie aplikacji dla Android TV	403
	Podsumowanie	407
	Pytania i odpowiedzi	407
	Warsztaty	408
	Ćwiczenia	408
Godzina 23.	Inne komponenty platformy Android	409
	Używanie usług Google Play	409
	Używanie usług Google Play Services do lokalizacji	412
	Używanie bibliotek open source i zewnętrznych pakietów SDK	417
	Zaglądamy głębiej do systemu Android	418
	Podsumowanie	423
	Pytania i odpowiedzi	423
	Warsztaty	423
	Ćwiczenia	424
Godzina 24.	Publikowanie aplikacji	425
	Przygotowanie aplikacji do opublikowania	425
	Udostępnianie aplikacji światu	433
	Zarabianie na aplikacjach	435
	Podsumowanie	436
	Pytania i odpowiedzi	436
	Warsztaty	436
	Ćwiczenia	437
	Skorowidz	439