

Spis treści

Wstęp	9
Część I. Podstawy środowiska Unity	13
1. Wprowadzenie do środowiska Unity	15
Witaj, książko!	15
Witaj, Unity!	16
2. Prezentacja Unity	19
Edytor	19
Panel sceny	22
Hierarchia	25
Panel Project	25
Inspektor	27
Panel Game	28
Podsumowanie	28
3. Stosowanie skryptów w Unity	29
Przyspieszony kurs C#	30
Mono i Unity	30
Obiekty gry, komponenty oraz skrypty	32
Ważne metody	34
Koprocedury	37
Tworzenie i usuwanie obiektów	38
Atrybuty	40
Czas w skryptach	43
Rejestrowanie komunikatów na konsoli	43
Podsumowanie	44
Część II. Tworzenie gry 2D. Gnom na linie	45
4. Początki tworzenia gry	47
Projekt gry	47
Utworzenie projektu i zaimportowanie materiałów	51
Tworzenie krasnala	53
Lina	59
Podsumowanie	70
5. Przygotowywanie rozgrywki	71
Wprowadzanie danych	71

Konfiguracja kodu krasnala	84
Konfiguracja obiektu GameManager	94
Przygotowanie sceny	105
Podsumowanie	107
6. Tworzenie rozgrywki z użyciem pułapek i celów	109
Proste pułapki	109
Skarb i wyjście	111
Dodawanie tła	115
Podsumowanie	116
7. Dopracowywanie gry	117
Aktualizacja elementów graficznych krasnala	118
Aktualizacja fizyki	121
Tło	125
Interfejs użytkownika	133
Tryb nieśmiertelności	138
Podsumowanie	140
8. Ostateczne poprawki gry	141
Dodatkowe pułapki i obiekty gry	141
Efekty cząsteczkowe	146
Menu główne	151
Dźwięki	156
Podsumowanie i wyzwania	156
Część III. Tworzenie kosmicznej strzelanki 3D	159
9. Tworzenie kosmicznej strzelanki	161
Projektowanie gry	162
Architektura	166
Tworzenie sceny	167
Podsumowanie	179
10. Dane wejściowe i sterowanie lotem	181
Dane wejściowe	181
Sterowanie lotem	186
Podsumowanie	194
11. Dodawanie broni i systemu celowania	195
Uzbrojenie	195
Celownik	208
Podsumowanie	209
12. Asteroidy i uszkodzenia	211
Asteroidy	211
System uszkodzeń	216

Podsumowanie	223
13. Dźwięki, menu, śmierć i więcej eksplozji!	227
Menu	227
Game Manager i śmierć	232
Granice	242
Ostatnie szlify	248
Podsumowanie	256
Część IV. Możliwości zaawansowane	259
14. Oświetlenie i procedury cieniowania	261
Materiały i procedury cieniowania	261
Oświetlenie globalne	273
Uwzględnianie wydajności	278
Podsumowanie	283
15. Tworzenie interfejsów użytkownika w środowisku Unity	285
Jak działa system GUI w Unity?	285
Kontrolki	289
Zdarzenia i rzucanie promienia	290
Stosowanie systemu rozmieszczania	292
Skalowanie obiektu Canvas	294
Przechodzenie pomiędzy scenami	295
Podsumowanie	296
16. Rozszerzanie edytora Unity	297
Tworzenie niestandardowych kreatorów	299
Tworzenie niestandardowych okien edytora	304
Tworzenie szuflad niestandardowych właściwości	314
Tworzenie niestandardowego inspektora	322
Podsumowanie	327
17. Nie tylko edytor	329
Ekosystem usług Unity	329
Wdrażanie	338
Co dalej?	346
Skorowidz	349