

SPIS TREŚCI

1 WSTĘP	7
1.1 Do CZYTELNIKA	7
1.2 O KSIĄŻCE.....	8
	11
2 ŚRODOWISKO UNITY.....	13
2.1 UNITY JAKO SILNIK GRY	13
2.2 INSTALACJA ŚRODOWISKA	15
2.3 INSTALACJA VISUAL STUDIO	19
2.4 PIERWSZY KONTAKT	20
2.4.1 Podstawowe przyciski	22
2.4.2 Panele i prefaby.....	24
2.4.3 Połączenie z edytorem kodu.....	29
3 POMYSŁ KLUCZEM DO SUKCESU.....	35
3.1 POMYSŁ NA GRĘ.....	35
3.2 EFEKT KOŃCOWY I KRYTYKA	36
4 ŚWIAT GRY	39
4.1 OBIEKT „TERRAIN”	39
4.2 MATERIAŁY I TEKSTUROWANIE OBIEKTÓW 3D	61
5 POSTAĆ GRACZA	73
5.1 OBIEKT GŁÓWNEGO BOHATERA.....	73
5.2 STEROWANIE - KLAWIATURA.....	77
5.3 SKOK	82
5.4 BIEGANIE.....	83
5.5 STEROWANIE - MYSZ	87
5.6 INNE PRZYKŁADY	90
6 FIZYKA W GRZE	97
6.1 SILNIK FIZYCZNY	97
6.2 KOMPONENT RIGIDBODY	98
6.3 COLLIDERY	102
6.4 MATERIAŁY FIZYCZNE	107
6.5 COLLIDERY W SKRYPTACH.....	109

Spis treści

6.5.1	<i>Znaczniki (tagi)</i>	113
6.5.2	<i>Praktyczny przykład</i>	114
7	ŚWIATŁA, KAMERA, AKCJA!	121
7.1	<i>RODZAJE OŚWIETLENIA</i>	121
7.1.1	<i>Directional Light + Omówienie komponentu</i>	122
7.1.2	<i>Point Light</i>	128
7.1.3	<i>Spot Light</i>	130
7.1.4	<i>Area Light</i>	131
7.1.5	<i>Materiały emisyjne</i>	134
7.2	<i>OŚWIETLENIE, A SKRYPTY</i>	138
7.3	<i>OBIEKT „CAMERA”</i>	138
7.3.1	<i>Warstwy</i>	141
7.3.2	<i>Więcej niż jedna kamera na scenie</i>	145
7.3.3	<i>Mini mapa</i>	149
8	INTERAKCJE I PODSTAWY ANIMACJI	155
8.1	<i>TWORZENIE PIERWSZEJ ANIMACJI</i>	155
8.2	<i>ANIMACJA OTWIERANIA DRZWI</i>	164
8.2.1	<i>Triggers</i>	174
8.2.2	<i>Metoda OnTriggerStay</i>	176
8.2.3	<i>Metody OnTriggerEnter i OnTriggerExit</i>	180
8.3	<i>INNE PRZYKŁADY UŻYCIA TRIGGERÓW</i>	181
9	ZBIERANIE PUNKTÓW	185
9.1	<i>ROZKŁADANIE I OBSŁUGA KRYSZTAŁÓW</i>	185
9.1.1	<i>Prosty interfejs wyświetlający punkty</i>	189
9.1.2	<i>Skrypt zliczający zebrane obiekty</i>	193
9.1.3	<i>Odmierzanie czasu zbierania kryształów</i>	199
10	GŁÓWNE MENU	205
10.1	<i>INTERFEJS UŻYTKOWNIKA</i>	205
10.1.1	<i>Płótno („Canvas”)</i>	206
10.1.2	<i>Pole tekstowe („Text”)</i>	210
10.1.3	<i>Obiekty „Image” i „Raw Image”</i>	212
10.1.4	<i>Przycisk („Button”)</i>	215
10.1.5	<i>Przełącznik („Toggle”)</i>	222
10.1.6	<i>Rozwijana lista („Dropdown”)</i>	228

10.2	TWORZENIE MENU	236
10.2.1	Projektowanie	237
10.2.2	Oskryptowanie	242
10.3	MENU PAUZY	247
10.3.1	Strona wizualna.....	248
10.3.2	Strona logiczna.....	250
10.4	WYSWIETLANIE PODPOWIEDZI	257
11	MUZYKA I DŹWIĘKI	265
11.1	KOMPONENT „AUDIO SOURCE”	265
11.1.1	Muzyka.....	265
11.1.2	Dźwięki lasu.....	268
11.1.3	Dźwięki poruszania.....	275
11.2	KOMPONENT „AUDIO MIXER”	282
11.3	SUWAK („SLIDER”):.....	290
12	PRZECIWNICY I INTERAKCJA Z NIMI	301
12.1	PRZECIWNIK PODĄŻAJĄCY ZA GRACZEM	301
12.2	ODDZIAŁYWANIE PRZECIWNICKA NA TEREN I GRAWITACJĘ	307
12.3	INTERAKCJA MIEDZY GRACZEM A PRZECIWNICKIEM.....	317
12.3.1	Bronią.....	317
12.3.2	Przeciwnik – ostatnie zmiany	323
12.3.3	Wskaźnik punktów życia	326
12.3.4	Zadawanie obrażeń – skrypty.....	326
12.4	POPRAWKI	339
13	CYKL DNIA I NOCY	345
13.1	SKYBOX	345
13.1.1	Typ „6 sided”	346
13.1.2	Typ „Cubemap” i obiekt „Reflection Probe”	350
13.1.3	Typ „Panoramic”	354
13.1.4	Typ „Procedural”	357
13.2	SŁOŃCE	359
13.3	księżyca	362
13.4	GWIAZDY (SYSTEM CZĄSTECZEK)	365
13.5	SKRYPT.....	371
14	ZAPIS I WCZYTYWANIE STANU GRY	379

Spis treści

14.1	JAK TO WŁAŚCIWIE DZIAŁA?.....	379
14.2	EDYCJA MENU	380
14.3	SKRYPT.....	381
14.3.1	<i>Zapis</i>	382
14.3.2	<i>Odczyt</i>	386
14.3.3	<i>Połączenie z głównym menu</i>	391
14.4	TESTY I CIEKAWOSTKI	393
15	EKSPORT PROJEKTU I PODSUMOWANIE	401
15.1	INNE CIEKAWE PROPOZYCJE	401
15.2	USTAWIENIA GRACZA (PLAYER SETTINGS)	403
15.3	USTAWIENIA BUDOWANIA (BUILD SETTINGS)	412
15.4	BUDOWANIE I EWENTUALNE BŁĘDY	414
15.5	PODSUMOWANIE ZDOBYTEJ WIEDZY	417
16	SŁOWNICZEK	421