

O autorze (11)

Wstęp (13)

- Niezbędne oprogramowanie (14)
- Czytelnik docelowy (15)
- Czy taka książka jest rzeczywiście potrzebna? (17)
- Czy w tej książce jest wszystko na temat tworzenia gier? (17)
- Jak należy czytać tę książkę? (18)
- Czy ta książka jest jeszcze aktualna? (19)
- Dziesięcioetapowy tok pracy (19)
- Pliki powiązane z książką (20)

Rozdział 1. Dziesięcioetapowy tok pracy (21)

- Wprowadzenie do dziesięcioetapowego toku pracy (22)
- Etap 1. Burza mózgów (24)
- Etap 2. Projekt wstępny (27)
 - o Zarys gry (28)
 - o Opis szczegółów (29)
 - o Załączniki (29)
- Etap 3. Tworzenie prototypu (29)
- Etap 4. Dopracowanie projektu (30)
- Zarządzanie projektem (31)
 - o Zinwentaryzuj środki (32)
 - o Zmniejsz odległości (32)
 - o Zaplanuj pracę (33)
- Etap 5. Tworzenie elementów gry (33)
- Etap 6. Importowanie elementów gry do silnika (34)
- Etap 7. Projektowanie poziomów (36)
- Etap 8. Kodowanie (37)
- Etap 9. Testowanie (39)
- Etap 10. Budowanie (40)
- Zalecenia praktyczne (41)
- Podsumowanie (42)

Rozdział 2. Od Blendera do Unity (45)

- Konfigurowanie interfejsu Blendera (46)
 - o Ciemny motyw (46)
 - o Etykiety bez pythonowych instrukcji (48)
 - o Kontrolki z programu Maya (49)
- "Błąd" zamykania bez zapisu (51)
- Przenoszenie modeli z Blendera do Unity (53)
 - o Pliki .blend (54)
 - o Ćwiczenie: ręczny eksport do FBX (55)
- Zawartość pliku FBX (70)
- Ćwiczenie: importowanie plików FBX w Unity (71)
 - o Współrzędne UV mapy światła .71
 - o Współczynnik skali (73)
- Podsumowanie (74)

Rozdział 3. Modułowe środowiska i siatki statyczne (77)

- Zalety metody modułowej (79)
- Rozpoczynanie prac nad środowiskiem modułowym (79)
- Używanie klocka podstawowego (83)
- Opracowywanie modułów w Blenderze (83)
 - o Odwracanie normalnych (84)
 - o Ukrywanie ścianek odwróconych tyłem .85
 - o Funkcja przyciągania (85)
 - o N-kąty (88)
 - o Wyszukiwanie n-kątów (91)
 - o Cofanie operacji i usuwanie duplikatów .92
 - o Mirroring (93)
 - o Grupowanie wierzchołków (94)
 - o Parametry wyświetlania siatki (97)
- Mapowanie UV i tworzenie tekstur .98
 - o Wyznaczanie szwów, mapowanie UV i modelowanie (98)
 - o Atlas tekstur i pokrywanie się współrzędnych UV (100)
 - o Ustalanie gęstości tekselowej (102)
- Importowanie i konfigurowanie środowisk w Unity .104
- Stosowanie prefabrykatów (107)
- Wsad statyczny (109)
- Podsumowanie (109)

Rozdział 4. Teren (111)

- Tworzenie terenu w Unity (111)
 - o Parametry terenu (113)
 - o Rzeźbienie terenu (114)
 - o Malowanie terenu teksturami (115)
- Ocena terenów generowanych przez Unity (118)
- Modelowanie terenu w Blenderze (119)
 - o Metoda edycji proporcjonalnej (121)
 - o Metoda tekstury przemieszczeń (124)
 - o Metoda rzeźbienia (127)
- Rozdzielczość terenu (130)
- Malowanie terenu teksturą (131)
 - o Wyznaczanie współrzędnych UV terenu (132)
 - o Generowanie tekstury (132)
 - o Malowanie w oknie UV/Image Editor (134)
 - o Malowanie w oknie 3D View (138)
 - o Malowanie teksturami (140)
- Tworzenie dróg i ścieżek (143)
 - o Modelowanie dróg (144)
- Podsumowanie (148)

Rozdział 5. Tok pracy animacyjnej (149)

- Klatka kluczowa jako jednostka animacji (150)
- Przygotowanie Blendera do tworzenia animacji (151)

- o Wykorzystaj specjalny, animacyjny układ interfejsu Blendera (152)
 - o Uważaj na automatyczne kluczowanie .152
 - o Wstawiaj pojedyncze klatki kluczowe (153)
 - o Długość animacji (155)
 - o Eksportowanie animacji do formatu FBX (156)
 - o Praca z wieloma animacjami (156)
- Prosta animacja kluczowana - od Blendera do Unity (158)
- Animowanie ruchu wzdłuż ścieżki i wypalanie animacji (166)
- Miksowanie kształtów i klucze kształtu (172)
- Kości i rigowanie (177)
 - o Zawsze nadawaj nazwy poszczególnym kościom (178)
 - o Szkielety symetryczne a funkcja X-Axis Mirror (178)
 - o Kinematyka prosta i odwrotna (180)
 - o Kości deformowane i sterujące (182)
 - o Eksportowanie zrigowanych postaci (182)
 - o Importowanie zrigowanych postaci do Unity (184)
- Podsumowanie (186)

Rozdział 6. Obiekty, zależności i programowanie zdarzeniowe (187)

- Zależności zaprogramowane (188)
- Rozwiązanie DI - projektowanie komponentowe i komunikaty (190)
 - o Projektowanie komponentowe (190)
 - o Komunikaty (191)
- Funkcja BroadcastMessage i hierarchie (194)
- Wysyłanie komunikatów do wybranych obiektów (195)
- Wysyłanie komunikatów do obiektów nadrzędnych (197)
- System powiadomień (197)
- NotificationsManager w szczegółach (200)
- Singletony (201)
- Komunikaty a obiekty aktywne (202)
- Przemierzanie hierarchii obiektów (203)
- Podsumowanie (204)

Rozdział 7. Retopologizacja (205)

- Siatki high-poly, czyli o dużej gęstości (206)
- Siatki wysokorozdzielcze a gry czasu rzeczywistego (208)
- Retopologizacja w praktyce (209)
 - o Etap 1. Wymodeluj metodą pudełkową wstępną wersję obiektu (209)
 - o Etap 2. Zwiększ rozdzielczość siatki (212)
 - o Etap 3. Rzeźbij i dziel (216)
 - o Etap 4. Retopologizuj (221)
- Dziesiątkowanie (231)
- Podsumowanie (234)

Rozdział 8. Zapisywanie stanu gry a trwałość danych (235)

- Dane trwałe (236)
- Preferencje gracza (237)

- Preferencje gracza - ciąg dalszy (238)
- Wybieranie danych trwałych (239)
- Pliki XML - a może JSON lub binarne (240)
 - o Pliki JSON (241)
 - o Pliki binarne (241)
- Serializacja klasy (242)
- Przygotowanie danych do serializacji (243)
- Przesyłanie danych do pliku XML (245)
- Odczytywanie danych z pliku XML (246)
- Dodatkowe uwagi na temat klasy SaveState (248)
- Podsumowanie (249)

Rozdział 9. Wypalanie (251)

- Czym jest wypalanie? (252)
 - o Wypalanie oświetlenia statycznego (252)
 - o Wypalanie oświetlenia dynamicznego (252)
 - o Wypalanie nawigacji (253)
- Przygotowanie mapowania światła w Unity (255)
- Mapowanie światła. Rozdzielczość mapy światła (257)
- Tryb mapowania światła (259)
- Oświetlenie pośrednie i okluzja otoczenia (260)
- Wypalanie map światła (263)
- Wypalanie map w Blenderze (265)
- Komponowanie renderingów w GIMP-ie (271)
- Wypalanie oświetlenia dynamicznego z użyciem próbników światła (274)
- Wypalanie nawigacji (278)
- Podsumowanie (285)

Rozdział 10. Unity, Blender i inne programy (287)

- Inne programy (287)
- MakeHuman (288)
- GIMP (288)
- Inkscape (290)
- MyPaint i Krita (292)
- Synfig Studio (293)
- Tiled (293)
- MonoDevelop (294)
- BMFont (295)
- TexturePacker (296)
- LibreOffice (297)
- Anime Studio Pro (298)
- Audacity (298)
- SFXR (299)
- Podsumowanie (300)

Dodatek A Inne źródła wiedzy (301)

- Witryny internetowe (301)

- Książki (302)
- Filmy wideo (302)

Skorowidz (303)