

Spis treści

Wstęp (11)

CZĘŚĆ I

Rozdział 1. Podstawy (17)

1.1. Skąd wziąć Blendera i jak to jest z tymi wersjami? (17)

1.2. Jak się nie pogubić - interfejs (18)

1.2.1. Zmiana motywu kolorystycznego (19)

1.2.2. Panowanie nad sytuacją - okna (21)

1.2.3. Poruszanie się (w) przestrzeni 3D (23)

1.2.4. Klawiatura numeryczna (26)

1.2.5. Wirtualna klawiatura numeryczna (27)

1.2.6. Perspektywa/rzut prostokątny (29)

1.2.7. Wybieranie obiektów i manipulator (30)

1.3. Obiekty w 3D (32)

1.3.1. Ale gdzie ja jestem? (32)

1.3.2. 3D Cursor (32)

1.3.3. Dodawanie obiektów (35)

1.3.4. Usuwanie obiektów (36)

1.3.5. Przemieszczanie obiektów (37)

1.3.6. Obracanie obiektów (39)

1.3.7. Skalowanie obiektów (40)

Rozdział 2. Modelowanie (podstawy) (43)

2.1. Kropka, kreska, ściana, bryła (43)

- 2.1.1. Tryb edycji (43)
- 2.1.2. Punkt (wierzchołek) (45)
- 2.1.3. Krawędź (45)
- 2.1.4. Obrót (47)
- 2.1.5. Pivot Point (47)
- 2.1.6. Połącz kropki (49)
- 2.1.7. Ściany (51)
- 2.1.8. Tryb wyboru siatki - wierzchołek/krawędź/ściana (54)
- 2.1.9. Extrude (55)
- 2.1.10. Extrude w trzech wymiarach (56)
- 2.1.11. Zapisywanie projektu (57)
- 2.2. Stół, krzesło (59)
 - 2.2.1. Loopcut - cięcie w pętli (60)
 - 2.2.2. Edge slide - przesuwanie krawędzi (61)
 - 2.2.3. Nogi (63)
 - 2.2.4. Duplikaty (63)
 - 2.2.5. Snap (65)
 - 2.2.6. Widok siatki (Wireframe) (67)
 - 2.2.7. Snap Element (67)
 - 2.2.8. Border Select (70)
 - 2.2.9. Nazwy obiektów (73)
- 2.3. Modyfikatory (na początek dwa) (74)
 - 2.3.1. Modyfikator Mirror (lustro) (75)
 - 2.3.2. Modyfikator Array (szereg) (77)
 - 2.3.3. Dwa słowa o skali (78)

Rozdział 3. Garść podstaw przeróżnych (85)

3.1. Render (85)

3.1.1. Pierwszy render (86)

3.1.2. Wielkość renderu (87)

3.2. Kamera (90)

3.2.1. Właściwości kamery (91)

3.2.2. Obiektyw (91)

3.2.3. Rzut prostopadły w kamerze (93)

3.2.4. Połączenie kamery z widokiem (93)

3.2.5. Ustawianie kamery na podstawie widoku (95)

3.3. Świat (World) (96)

3.3.1. Horyzont, zenit, otoczenie (101)

3.4. Warstwy (Layers) i chowanie obiektów (Hide) (103)

3.4.1. Chowanie obiektów (106)

3.5. Menu podręczne (106)

Rozdział 4. Modelowanie (konkrety) (109)

4.1. Rysunki referencyjne (109)

4.2. Budujemy nowy dom (112)

4.2.1. Punkt Origin (114)

4.2.2. Modyfikator Solidify (116)

4.2.3. Modyfikator Boolean (121)

4.2.4. Rozdzielanie obiektów (127)

4.2.5. Łączenie obiektów i duble (135)

4.2.6. Normals - prostopadłe (143)

4.2.7. Właściwości ostatnio wykonanej operacji (146)

4.2.8. Rodzic - dziecko (154)

4.3. Schody (157)

4.3.1. Empty (pusta) (158)

Rozdział 5. Rendery, materiały, światła (165)

5.1. Silnik renderowy Cycles (165)

5.1.1. Cycles (167)

5.1.2. Materiały (168)

5.1.3. Shader (174)

5.1.4. Butelka (175)

5.1.5. Subdivision Surface i opcje wyświetlania działania modyfikatorów (180)

5.1.6. Współczynnik załamania światła (IOR) i szorstkość materiałów (183)

5.2. Renderowanie za pomocą karty graficznej (GPU) (186)

5.3. Oświetlenie w Cycles (i inne ważne tematy, które pojawią się przy okazji) (187)

5.3.1. Filiżanka (192)

5.3.2. Bridge Edge Loops (194)

5.3.3. Materiały o łączonych właściwościach (Mix Shader) (198)

5.3.4. Lampy specjalne - Spot (200)

5.3.5. Lampa typu Point (206)

5.3.6. Słońce (Sun) (207)

5.3.7. Niewidoczne świecące ściany i Ray Visibility (208)

Rozdział 6. Węzły (Nodes), tekstury i UV (213)

6.1. Węzły (Nodes) (213)

6.2. Tekstury (224)

6.3. Tekstury z plików zewnętrznych i rozpakowywanie UV (226)

6.3.1. Rozpakowywanie UV kostki (231)

6.4. Faktura materiałów (233)

6.4.1. Fotel i modyfikator Bevel (233)

6.4.2. Tekstura specjalna - UV Grid (235)

6.4.3. Displacement ("bumpmap") (237)

6.4.4. Matematyka w Nodes i dwa zdania o kropkach (240)

Rozdział 7. Krzywe i n-gony (247)

7.1. Krzywe (247)

7.1.1. Krzywe na bazie rysunku referencyjnego (252)

7.1.2. Rysowanie krzywych (259)

7.1.3. Bevel Object (271)

7.1.4. Taper Object (277)

7.2. Tryb lokalny i globalny (281)

7.3. Zmiana krzywych w siatkę i sprzątanie (284)

7.4. N-gon (291)

7.4.1. Inset Faces (293)

Rozdział 8. Animacja - absolutne podstawy (297)

8.1. Czwarty wymiar - czas (297)

8.1.1. Klatka kluczowa (keyframe) (300)

8.1.2. Obracający się obiekt (304)

8.1.3. Graph Editor (307)

8.1.4. Ruch po krzywej (310)

8.2. Eksport animacji (316)

8.2.1. Błyskawiczny eksport animacji OpenGL (318)

8.2.2. Sklejanie serii plików w animację (Video Sequence Editor) (320)

Rozdział 9. Rendery na poważnie (327)

9.1. Kamera - podejście drugie (327)

- 9.1.1. Prowadnice kompozycji obrazu (Composition Guides) (327)
- 9.1.2. Obiektyw (Lens) (329)
- 9.1.3. Przekroje (i Clipping) (330)
- 9.1.4. Głębina ostrości (331)
- 9.1.5. Kilka kamer (340)
- 9.2. Node Editor - compositing i postprodukcja (341)
 - 9.2.1. Przezroczystość (Alpha) (343)
 - 9.2.2. Viewer Node (350)
 - 9.2.3. Rozmycie (Blur) i łączenie obrazów (353)
 - 9.2.4. Podkręcanie kolorów (Color Balance) (355)
 - 9.2.5. Dodawanie niedoskonałości (Lens Distortion) (357)
 - 9.2.6. Winieta (358)
 - 9.2.7. Mnożenie obrazów (Multiply) (360)
 - 9.2.8. Wyłączanie węzłów (Mute) (361)
 - 9.2.9. Nanoszenie przezroczystych obrazów (Alpha Over) (363)

Rozdział 10. Freestyle (365)

- 10.1. UV/Image Editor - Render Result Slots (365)
- 10.2. Ustawienia Freestyle (368)
- 10.3. Modyfikatory grubości linii (373)
- 10.4. Linia przerywana (376)
- 10.5. Wybór linii (376)
- 10.6. Linie oznaczone (378)
- 10.7. Modyfikatory geometrii linii (382)
- 10.8. Grupy obiektów w Blenderze (382)
- 10.9. Przypisanie grupy obiektów do zestawu linii Freestyle (385)
- 10.10. Kolory materiałów we Freestyle (386)

CZĘŚĆ II

Rozdział 11. Blender tapas (393)

11.1. Jednostki miary w Blenderze (a także wymiarowanie, obliczanie obwodów, powierzchni i objętości) (393)

11.1.1. Ustawienia jednostek (394)

11.1.2. Wyświetlanie wymiarów (395)

11.1.3. Linijka z kątomierzem (Ruler/Protractor) (397)

11.1.4. Pomiary na poważnie (MeasureIt) (398)

11.2. Woskowy ołówek (Grease Pencil) (406)

11.2.1. Właściwości warstw Grease Pencil (408)

11.2.2. Zestawy kolorów i wypełnienie (410)

11.2.3. Właściwości ołówka (413)

11.2.4. Umiejscowienie rysunków w przestrzeni (416)

11.2.5. Onion Skinning (418)

11.2.6. Zmiana rysunku w krzywe (419)

11.3. Obrus, firana, ubrania - Cloth Simulation (420)

11.3.1. Grupowanie wierzchołków (Vertex Groups) (424)

11.4. Edycja proporcjonalna (Proportional Editing) (427)

11.5. Obrazy 2D w 3D (431)

11.5.1. Drzewa i przezroczystość (433)

11.6. Oświetlanie globalne, tekstury otoczenia i HDRi (435)

11.6.1. Przesuwanie tła (437)

11.6.2. Mirrorball (438)

11.6.3. Słowo o HDRi (441)

11.7. Import modeli i własna biblioteka materiałów (441)

11.7.1. Linkowanie materiałów (443)

- 11.7.2. Linkowanie obiektów (446)
- 11.7.3. Edycja linkowanych obiektów (448)
- 11.7.4. Miniaturki materiałów i obiektów (449)
- 11.8. Modyfikator Curve (tory kolejowe, płyty itp.) (450)
- 11.9. Gotowce - śruby, rury i czajniczek (456)
 - 11.9.1. Prefabrykaty (456)
- 11.10. Wtyczki architektoniczne (458)
 - 11.10.1. Archipack (462)
 - 11.10.2. Archimesh (468)
- 11.11. Tekst (471)
- 11.12. Drzewa i bluszcze (475)
 - 11.12.1. Drzewa (Sapling Tree Gen) (475)
 - 11.12.2. Bluszcz (wtyczka IvyGen) (480)
- 11.13. Kształtowanie terenu i wanna (Bsurfaces) (482)
 - 11.13.1. Pagórek (484)
 - 11.13.2. Wanna (486)
- 11.14. Modyfikator Build (488)
 - 11.14.1. Zmiana kolejności budowania (489)
- 11.15. Cięcie (Knife, Knife Project i Bisect) (492)
 - 11.15.1. Wycinanie dziur (Knife Project) (494)
 - 11.15.2. Przekrój (Bisect) (495)
- 11.16. Rozpiętość tonalna (i Filmic Blender) (498)
- 11.17. Portale (502)
- 11.18. Import z innych programów (i modyfikatory Decimate oraz Remesh) (505)
 - 11.18.1. Modyfikator Decimate (506)
 - 11.18.2. Modyfikator Remesh (508)
- 11.19. Projekty na wynos (509)

- 11.19.1. Sposób zapisywania ścieżek (509)
- 11.20. Przykładowy tryb pracy (510)
- 11.21. Co dalej? (512)
 - 11.21.1. Blender Wiki (512)
 - 11.21.2. Google (512)
 - 11.21.3. Blender (513)
 - 11.21.4. BlenderNation (513)
 - 11.21.5. CG Cookie (513)
 - 11.21.6. Blender 3D Architect (513)
 - 11.21.7. BlenderGuru (513)
 - 11.21.8. Creative Shrimp (513)
 - 11.21.9. Yanal Sosak (513)
 - 11.21.10. BlendSwap (514)
 - 11.21.11. BlenderMarket (514)
 - 11.21.12. BlenderArtists (514)
 - 11.21.13. Google (514)
 - 11.21.14. Polski Kurs Blendera (514)
 - 11.21.15. Blenderownia (514)
 - 11.21.16. Google (514)
 - 11.21.17. Farma Render Street (i jej podobne) (515)
 - 11.21.18. Wirtualne modelarstwo (515)
 - 11.21.19. "Blender dla kreatywnych" (515)

Dzięki (517)

Skorowidz (519)