

Spis treści

Rozdział 1.	Wstęp do gry 2D w HTML5	7
1.1.	Zaczynamy	8
1.1.1.	Jeden kod na wszystkie platformy	8
1.1.2.	Narzędzia oraz konfiguracja (Notepad++), tworzenie kopii	8
1.2.	Klocki	8
1.2.1.	Świat gry (canvas, inicjalizacja)	9
1.2.2.	Pętla	9
1.2.3.	Rysujemy kwadrat, kółko, trójkąt, linie	11
1.2.4.	Rysujemy gracza	19
1.2.5.	Skalowanie obrazków	20
1.2.6.	Skalowanie świata gry i obiektów (proporcjonalnie)	21
1.2.7.	Rotacja	22
1.2.8.	Sterowanie klawiaturą	26
1.2.9.	Ulepszone sterowanie klawiaturą	29
1.2.10.	Prosta kolizja z innym obiektem, np. apteczką	30
1.2.11.	Poruszanie się w kierunku, w którym obrócona jest postać (klawiatuura/mysz)	37
1.2.12.	Kolizja kółka z kwadratem i kółka z kółkiem	42
1.2.13.	Kolizja piksel po pikselu	47
1.2.14.	Odległość między obiektami	65
1.2.15.	Sterowanie wrogami	65
1.2.16.	Proste strzelanie	70
1.2.17.	Strzelanie z obrotem (wycelowane)	77
1.2.18.	Strzelanie z obrotem (ustawienia offsetu na obrazku)	79
1.2.19.	Pasek zdrowia (dowolny rozmiar)	83
1.2.20.	Obsługa myszy	85
1.2.21.	Menu i opcje	92
1.2.22.	Animacja poklatkowa	112
1.2.23.	Pseudooświetlenie	116
1.2.24.	Proste efekty — własny blur, blur CSS, glitch	121
1.2.25.	Mikrofon	125
1.2.26.	Sterowanie kontrolerem (gamepad)	126

1.2.27. Zaznaczanie postaci (ruch RTS)	130
1.2.28. Prosty system cząsteczek	132
1.2.29. Układ Słoneczny (orbity)	150
1.2.30. Grawitacja i jej różne zastosowania	151
1.2.31. Ratio 16x9	176
1.2.32. Loading bar i dźwięki	178
1.2.33. Okrągły pasek postępu	194
1.2.34. Lupa	196
1.2.35. Save game i load game	197
1.2.36. Licznik FPS	204
1.2.37. Ekwipunek	207
1.2.38. Kamera	209
1.2.39. Nie rysujemy tego, czego nie widzi gracz	215
1.2.40. Ściszenie dźwięków i (lub) muzyki	221
1.2.41. Centrowanie tekstu lub obrazka	223
1.2.42. Rozjaśnianie obrazu w JavaScriptcie	227
1.2.43. Clip() na przykładzie textboks'a à la Final Fantasy	234
1.2.44. Prerenderowanie (bufor)	238
1.3. Budujemy grę z klocków	240
1.3.1. Struktura plików naszej gry	241
1.3.2. Tworzymy grę	241
1.3.3. Tworzymy build dla Windows, Linuksa i macOS	252
1.4. Dodatki JS	253
1.4.1. Konsola dewelopera	253
1.4.2. Lista poszczególnych błędów w JS	254
1.4.3. Sztuczki w JavaScriptcie	254
1.4.4. Klonowanie (referencje)	255
1.4.5. Zasięg zmiennych	259
1.4.6. This/self	261
1.4.7. jQuery kontra JavaScript	262
1.4.8. Dobra praktyka (anonimowa funkcja, window, zmienne globalne)	264
1.4.9. Komentarze blokowy i liniowy	265
1.4.10. setTimeout i dlaczego lepiej nie używać go w grach	267
1.4.11. Dlaczego requestAnimationFrame zamiast setInterval?	268
1.5. Dodatki NW.js	269
1.5.1. Edycja package.json	269
1.5.2. Steam overlay (nakładka)	270
1.5.3. Osiągnięcia Steam (greenworks)	270
1.5.4. Lepsza wydajność NW.js	275
1.5.5. Zmiana ikony aplikacji NW.js	275
1.6. Dodatki Notepad++	278
1.6.1. Wtyczki	278
1.6.2. Polskie znaki <meta> lub kodowanie	278
1.6.3. Konfiguracja kopii zapasowej	279

Rozdział 2. Wstęp do gier online	281
2.1. Zaczynamy. Prosta gra tekstowa	282
2.1.1. Konfiguracja serwera XAMPP	282
2.1.2. Świat gry	283
2.1.3. Tworzenie tabeli MySQL	287
2.1.4. Rozbudowa naszego menu	288
2.1.5. Zadania cron	295
2.2. Wstęp do gry kółko i krzyżyk online (PHP/AJAX)	297
2.2.1. Zaczynamy!	297
2.3. Wstęp do kwadracików online (PHP/AJAX)	303
2.3.1. Zaczynamy!	304
Rozdział 3. Zarządzanie jakością oprogramowania	311
3.1. Optymalizacja	312
3.1.1. 300 MB kontra 60 MB	312
3.1.2. Jsperf	313
3.2. Testowanie	313
3.2.1. Jak testować	313
3.2.2. Co zrobić, gdy nie możemy znaleźć błędu?	314
3.2.3. Gamepady mogą mieć inne wartości	314
3.2.4. Najlepiej tworzyć pod low-end	314
3.3. Telemetria — śledzenie gracza	315
3.3.1. Jakie dane są wysyłane?	315
3.3.2. Prosta telemetria	315
Rozdział 4. Projektowanie gry	317
4.1. Początek	318
4.1.1. Trudne czy łatwe gry?	318
4.1.2. Gry 2D czy 3D?	318
4.1.3. Struktura plików	318
4.1.4. Gry to zabawa, nie twórz realnych gier	319
4.1.5. Programować czy korzystać z darmowych programów do tworzenia gier?	319
4.2. Zawartość gry	319
4.2.1. Kubek też ma swoją historię	320
4.2.2. Postacie	320
4.2.3. Dźwięki otoczenia	320
4.2.4. Lockit	320
4.2.5. Przykładowy scenariusz gry	321
4.2.6. Ostatni nabój — manipulowanie graczem	323
4.2.7. Licencje i uznanie autorów na przykładzie Game Dev Tycoon oraz ich omówienie	323

Rozdział 5. Promocja gry	325
5.1. Gdzie promować grę	326
5.2. Na własną rękę	326
5.3. Wydawca	326
5.4. Agencje reklamowe	327
5.5. Keymailer	327
5.6. Platformy	327
Rozdział 6. Materiały promocyjne	329
6.1. Tworzenie materiałów	330
6.2. Press-kit	330
6.3. Trailer	330
6.4. Teaser	330
6.5. Strona WWW	330
Rozdział 7. Tworzenie zasobów	331
7.1. Programy do tworzenia grafiki	332
7.2. Programy do tworzenia muzyki i dźwięków	332
7.3. Tworzenie prostych dźwięków, modyfikacja	332
7.4. Usuwanie szumu	336
7.5. Skąd brać darmową muzykę, dźwięki oraz grafikę do wykorzystania komercyjnego?	338
Rozdział 8. Inne	341
8.1. Zakuj, naucz się i zapomnij... Zapomnij!	342
8.2. Kopia, kopia i jeszcze raz kopia!	342
8.3. Lista programów do tworzenia gier	342
8.4. Notepad++, użyteczne wtyczki Compare, ColorPicker	343
8.5. Steam — wgrywanie gry (konsola + skrypty)	345
8.6. GIF, MP4/AVI jako animowany obrazek APNG (opis Steam)	349
Zakończenie	351