

Techniki Internetowe

Projekt 1

Dokumentacja

9 stycznia 2022

1 Zawartość merytoryczna projektu

Projekt porusza matematyczny problem fraktali oraz ich generowania. Jednym ze sposobów tworzenia fraktali jest tzw. gra w chaos, której szczegóły są opisane w zakładce "O projekcie". Do wygenerowania punktów (pikseli) użyto technologii Canvas oraz Web Workers. Po wciśnięciu przycisku "Rysuj" uruchamia się funkcja napisana w języku JavaScript, która pobiera parametry wprowadzone przez użytkownika (`getElementById`) oraz je procesuje z użyciem Web Workerów. Dzięki takiemu zabiegowi generowanie dużej ilości punktów odbywa się w innym wątku, co przyspiesza i odciąża działanie głównej strony.

2 Zastosowane technologie

- HTML5
- CSS 3.0
- JavaScript
- Canvas
- WebWorker

3 Wspierane przeglądarki

Strona została przetestowana w przeglądarce Google Chrome V96 oraz Mozilla Firefox V95. Jedyna uwaga jest taka, że w przypadku Firefoxa należy wygenerować więcej punktów, aby otrzymać efekt podobny do Chrome.

4 Bibliografia

[Wikipedia, Chaos game](#)
[Wikipedia, Fraktale](#)
[Wikipedia, IFS](#)
[MDN Web Docs](#)
[w3schools](#)
[beltoforion, Chaos game](#)