

STATKI 3D

Marcin Rykała

Silniki i biblioteki

[Three.js](#) - Główny silnik służący do renderowania 3D

OrbitControls - Sterowanie kamerą 3D

WebGL - renderowanie shaderów

HTML canvas - obiekt na którym odbywa się renderowanie tekstur

JavaScript - logika gry

Rozgrywka

Należy zacząć od rozłożenia statków, które można wybrać z panelu po prawej stronie

Po rozłożeniu wszystkich statków, można rozpocząć bitwę

Poprawne położenie statku oznaczone jest na zielono, błędne na czerwono.

Po rozpoczęciu bitwy należy wybrać pole przeciwnika jakie chcemy sprawdzić.

Jeśli jest to pole ze statkiem, to zostanie ono oznaczone kawałkiem statku i animacją wybuchu, w innym wypadku zostanie oznaczone na niebiesko i zostanie pokazana animacja trafienia w wodę oddając ruch przeciwnikowi.

Po rozbiciu całego statku, zostanie zaaplikowany shader na elementach statku, pokazując, że statek zatonął.

Po zabicu wszystkich statków przeciwnika wygrywasz.

Zliczana jest ilość zwycięstw w każdej sesji.

Interakcje

Przytrzymując lewym przyciskiem myszki można obracać dowolnie planszę

Przytrzymując prawym przyciskiem myszki można podnosić planszę do góry i w dół

Środkowym przyciskiem myszy można oddalać się i przybliżać

Klikając prawy przycisk myszki można obrócić statek

Klikając lewy przycisk myszki można go postawić (zielona płaszczyzna)

Po postawieniu wszystkich statków można wcisnąć przycisk Start

Po kliknięciu przycisku Reset restartujemy rozgrywkę

Po rozpoczęciu gry można wchodzić w interakcje z polami przeciwnika (pytajniki) (czerwona płaszczyzna)

Jak włączyć

Aby uniknąć problemu z CORS przy użyciu zewnętrznej grafiki, należy zacząć od następujących kroków.

1. Przejdź w konsoli do folderu STATKI3D
2. Włącz serwer (sprawdzono `python -m http.server 8000`)
3. Otwórz stronę pod adresem `http://localhost:8000/statki.html`