

Dokumentacja programisty
„Edytor pomieszczeń w WebGL”

Plik index.htm

1. Elementy składowe canvas’a.
 - a. Canvas, czyli obiekt który wyświetla WEB GL’a składa się ze sceny, kamery i renderera.
Scena to zbiór elementów które się wyświetlają.
Kamera to miejsce z którego patrzymy na scenę.
Renderer to obiekt który rysuje w przeglądarce obiekty, wykorzystując webkity.
2. Funkcje w pliku index.html:
 - a. Init() – funkcja inicjalizująca całą aplikację. Jeśli chcemy wywołać coś jednorazowo na starcie to właśnie tutaj. Listenery też się dodaje tutaj.
 - b. onHeightChange(event) – listener nasłuchujący zmiany wysokości on jest wykorzystywany przy suwaczku wysokości.
 - c. onWindowResize() – standardowy listener do resizingu canvasa.
 - d. onDocumentMouseMove(event) - standardowy listener
 - e. onDocumentMouseDown(event) - standardowy listener
 - f. onDocumentMouseUp(event) - standardowy listener
 - g. onDocumentKeyDown(event) - standardowy listener
 - h. onDocumentKeyUp(event) - standardowy listener
 - i. createSegment() - Funkcja tworząca pojedynczy klocek
 - j. addSegment(position) – funkcja dodająca klocek na konkretnej pozycji
 - k. clearGrid() – czyszczenie siatki
 - l. createGrid(x, y) – Tworzenie siatki o rozmiarze x,y
 - m. updateGrid(x, y) – aktualizacja siatki do rozmiarów x,y
 - n. save(scene, renderer) – zapis do pliku JSON zrzutu sceny
 - o. animate() – przedłużka bibliotecznej funkcji animującej przejścia.
 - p. render() – funkcja wywołująca render w renderze, czyli powtarzająca proces renderingu (cały Canvas się rysuje od nowa, ale scena nie zmienia swojej zawartości), często używany jako odświeżanie
 - q. handleFileSelect(evt) - event listener który reaguje gdy uploadujemy plik
 - r. callbackFinished = function (result) – zakończenie loadera
3. Moduły:
 - a. three.min.js - podstawowy silnik three.js, są tu renderery (standardowy i three.js), różne rodzaje obiektów itp. Generalnie dokumentacja three.js jest wystarczająco dobra
 - b. SceneExporter.js – eksporter obiektów wchodzących w skład sceny (poza siatką)
 - c. FileSaver.js – biblioteka pomagająca zapisywaniu plików
 - d. ctm/lzma.js - (d-f) to silnik loadujący
 - e. ctm/ctm.js
 - f. ctm/CTMLoader.js
 - g. OBJLoader.js – (g-l) to biblioteki parsera
 - h. VTKLoader.js
 - i. STLLoader.js
 - j. ColladaLoader.js
 - k. UTF8Loader.js

1. MTLLoader.js