

SPRAWOZDANIE

Zajęcia: Grafika komputerowa

Prowadzący: prof. dr hab. Vasyl Martsenyuk

Laboratorium: 9

Data: 11czerwca 2020r

Temat: Konstruowanie obiektów z użyciem Three.js

Wariant: 4

Imię Nazwisko: Marek Żyła

Informatyka I stopień,

stacjonarne,

4 semestr, Gr.1b

1. Polecenie:

Celem jest konstruowanie modelu figury szachowej zgodnie z wariantem zadania (patrz rysunek) używając three.js w oparciu na omówione na zajęcie metody konstruowania obiektów



2. Wprowadzone Dane:

```
var segment1,segment2,segment3,segment4,segment5,segment6,segment7,segment8,segment9,segment10,segment11;
```

Figurę buduję z segmentów, które później łączę ze sobą jako grupę w zmiennej „pionek”

```
var pionek = new THREE.Group();
var material = new THREE.MeshPhongMaterial({
    color: 0x404040,
    specular: 0x222222,
    shininess: 20,
    shading: THREE.FlatShading
});
```

Materiał wyeksportowałem do zmiennej żeby kod był bardziej przejrzysty;

3. Wykorzystane komendy

```
tempObject = new THREE.Mesh(
    new THREE.CylinderGeometry(2,2,1,30,1),
    material
);
tempObject.rotation.y = Math.PI/12;
pionek.add(tempObject);

segment1 = new THREE.Mesh(
    new THREE.CylinderGeometry(1,2,2,30,1),
    material
);
segment1.rotation.y = Math.PI/12;
segment1.position.y = 1.4;
pionek.add(segment1);
```

```

segment2 = new THREE.Mesh(
    new THREE.CylinderGeometry(0.5,1.1,3,30,1),
    material
);
segment2.rotation.y = Math.PI/12;
segment2.position.y = 1.4+2.2;
pionek.add(segment2);

segment3 = new THREE.Mesh(
    new THREE.CylinderGeometry(1.7,1.7,0.25,30,1),
    material
);
segment3.rotation.y = Math.PI/12;
segment3.position.y = 1.4+2.2+1.5+0.5;
pionek.add(segment3);

segment4 = new THREE.Mesh(
    new THREE.CylinderGeometry(2,2,0.25,30,1),
    material
);
segment4.rotation.y = Math.PI/12;
segment4.position.y = 1.4+2.2+1.5+0.5+0.5;
pionek.add(segment4);

```

```

segment5 = new THREE.Mesh(
    new THREE.CylinderGeometry(1.5,1,0.75,30,1),
    material
);
segment5.rotation.y = Math.PI/12;
segment5.position.y = 1.4+2.2+1.5+0.5+0.5+0.5;
pionek.add(segment5);

segment6 = new THREE.Mesh(
    new THREE.CylinderGeometry(1,1.5,0.45,30,1),
    material
);
segment6.rotation.y = Math.PI/12;
segment6.position.y = 1.4+2.2+1.5+0.5+0.5+0.5+0.6;
pionek.add(segment6);

segment7 = new THREE.Mesh(
    new THREE.DodecahedronBufferGeometry(0.5, 2),
    material
);
segment7.rotation.y = Math.PI/12;
segment7.position.y = 1.4+2.2+1.5+0.5+0.5+0.5+0.6+0.5;
pionek.add(segment7);

scene.add(pionek);
/ end function createWorld()

```

https://github.com/Samo276/GK_lab_9

4. Wynik Działania:



5. Wnioski:

Pionek istnieje.