

Portretweek

Britt Zegveld

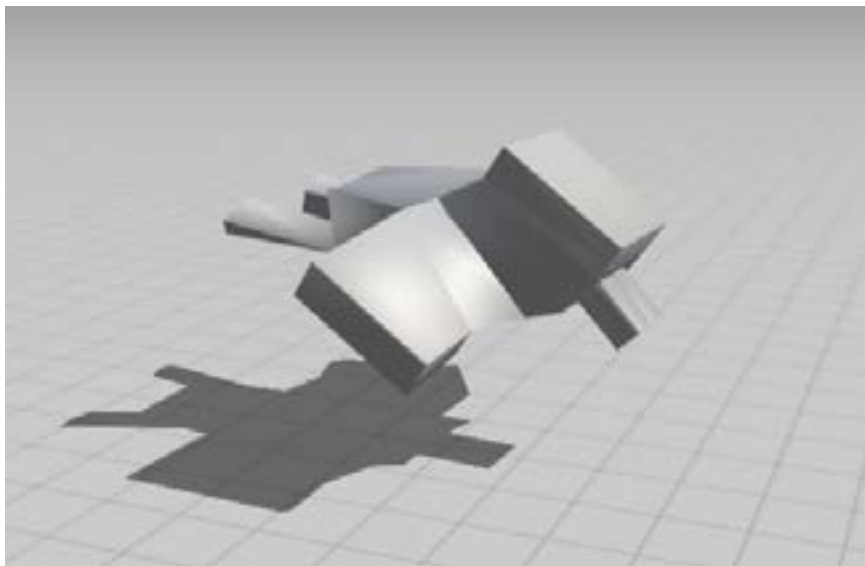


Inspiratieweek

De held die ik heb uitgekozen is Ien van Laanen (zie presentatie). Ik bewonder haar stijl en werkwijze. Het onderstaande ontwerp is daardoor geïnspireerd. Daarnaast wil ik er iets van Harry Potter in verwerken. Ik ben daar fan van en daarnaast heeft Ien van Laanen de boeken geïllustreerd.



Dit is hoe mijn 3D animatie eruit zag. Deze heb ik in Blender gemaakt tijdens de workshop animatie van Chris Geenen.



Three.js

Ik wilde de vogel die ik gemaakt had, tijdens de workshop animatie, in Three.js zetten. Hiervoor heb ik eerst een tutorial gevolgd waarbij ik een kubus geanimeerd heb. Deze is te vinden op

Bij de eerste poging om de vogel te animeren in Three.js heb ik dezelfde code gebruikt als bij de kubus. Ik heb er een gltf loader aan toegevoegd om het bestand te laden. De vogel kwam niet in beeld.

```
<script>
var scene = new THREE.Scene();

var loader = new THREE.GLTFLoader();

loader.load( 'animaties/Workshop-Animeren.gltf', function ( gltf ) {
    scene.add( gltf.scene );

    gltf.animations; // Array<THREE.AnimationClip>
    gltf.scene; // THREE.Scene
    gltf.scenes; // Array<THREE.Scene>
    gltf.cameras; // Array<THREE.Camera>
    gltf.asset; // Object
},

// undefined, function ( error ) {
//     console.error( error );
// }

// called while loading is progressing
function ( xhr ) {
    console.log( ( xhr.loaded / xhr.total * 100 ) + '% loaded' );
},
// called when loading has errors
function ( error ) {
    console.log( 'An error happened', error );
}
);

var camera = new THREE.PerspectiveCamera( 75, window.innerWidth / window.innerHeight, 0.1, 1000 );

var renderer = new THREE.WebGLRenderer();
renderer.setSize( window.innerWidth, window.innerHeight );
document.body.appendChild( renderer.domElement );

camera.position.z = 5;

// function animate() {
//     requestAnimationFrame( animate );

//     gltf.rotation.x += 0.01;
//     gltf.rotation.y += 0.01;

//     renderer.render( scene, camera );
// }

// animate();
</script>
```

Dit is de tweede poging. De vogel kwam hierbij wel in beeld. Na de volgende keer opstarten van de file lukte dat niet meer. Ik kreeg het probleem niet meer opgelost.

```
animatie.html x
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3    <head>
4      <meta charset=utf-8>
5      <title>My first three.js app</title>
6      <style>
7        body { margin: 0; }
8        canvas { width: 100%; height: 100% }
9      </style>
10   </head>
11   <body>
12     <script src="js/three.js"></script>
13     <script src="js/GLTFLoader.js"></script>
```

```
63   <script>
64     init();
65     var vogel;
66
67     function init() {
68
69       camera = new THREE.PerspectiveCamera( 75, window.innerWidth / window.innerHeight, 0.25, 1000 );
70       camera.position.set( - 1.8, 0.9, 2.5 );
71
72
73       scene = new THREE.Scene();
74
75       // Instantiate a loader
76       var loader = new THREE.GLTFLoader();
77
78       // Load a glTF resource
79       loader.load( 'animations/Workshop-Animeren-geel.glTF', function ( gltf ) {
80         console.log(gltf);
81         vogel = gltf;
82         //animate();
83
84         scene.add( gltf.scene );
85         gltf.animations; // Array<THREE.AnimationClip>
86         gltf.scene;       // THREE.Scene
87         gltf.scenes;     // Array<THREE.Scene>
88         gltf.cameras;    // Array<THREE.Camera>
89
90         var light = new THREE.AmbientLight(0xffffff);
91         scene.add(light);
92
93         renderer = new THREE.WebGLRenderer( { antialias: true } );
94         renderer.setSize( window.innerWidth, window.innerHeight );
95         document.body.appendChild( renderer.domElement );
96       } );
97
98
99     function animate() {
100       requestAnimationFrame( animate );
101       console.log(vogel.rotation);
102       vogel.rotation.x += 0.01;
103       vogel.rotation.y += 0.01;
104
105       renderer.render( scene, camera );
106     }
107   </script>
108 </body>
109 </html>
```

Dit is de derde poging. Hierbij heb ik andere loaders gebruikt (Object Loader en MTL Loader) en ook Orbit Control toegevoegd, zodat ik mijn 3D object zou kunnen draaien als ik de linkermuisknop erop ingedrukt hield. Dit werkte allemaal wederom niet.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset=utf-8>
  <title>Vogel - By Britt</title>
  <style>
    body { margin: 0; }
    canvas { width: 100%; height: 100% }
  </style>
</head>
<body>
  <script src="js/three.js"></script>
  <script src="js/ObjectLoader.js"></script>
  <script src="js/MTLLoader.js"></script>
  <script src="js/OrbitControl.js"></script>
</body>
<script>
  var scene = new THREE.Scene();
  var camera = new THREE.PerspectiveCamera( 75, window.innerWidth/window.innerHeight, 0.1, 1000 );

  var renderer = new THREE.WebGLRenderer();
  renderer.setSize( window.innerWidth, window.innerHeight );
  document.body.appendChild( renderer.domElement );

  camera.position.z = 200;

  var controls = new THREE.OrbitControls(camera, renderer.domElement);
  controls.enableDamping = true;
  controls.dampingFactor = 0.35;
  controls.enableZoom = true;

  var keyLight = new THREE.DirectionalLight(new THREE.Color('hsl(30, 100%, 75%)'), 1.0);
  keyLight.position.set(-100, 0, 100);

  var fillLight = new THREE.DirectionalLight(new THREE.Color('hsl(240, 100%, 75%)'), 0.75);
  fillLight.position.set(100, 0, 100);
```


Prototype

Ik heb geen werkend prototype kunnen realiseren. Dit is een statisch ontwerp van hoe het eindresultaat eruit had moeten komen te zien.

Ik heb de vogel uit de inspiratie week op een achtergrond van de leerlingenkamer van Gryffindor (uit Harry Potter) geplaatst. Het was de bedoeling dat de vogel, met springveren als veren, uit de klok zou komen vliegen.

De klok is een soort van easter egg. Het is namelijk de grootste koekoeksklok ter wereld. Hij is voor mij een symbool voor de grootste luidklok ter wereld, die gegoten is in het dorpje waar ik geboren ben (Koninklijk klokgieterij Eijsbouts, Asten). Deze klok hangt nu in Japan.

```
var backLight = new THREE.DirectionalLight(0xffffff, 1.0);
backLight.position.set(100, 0, -100).normalize();

scene.add(keyLight);
scene.add(fillLight);
scene.add(backLight);

var mtlLoader = new THREE.MTLLoader();
mtlLoader.setTexturePath('/Threejsstatut/js/');
mtlLoader.setPath('/Threejsstatut/js/');
mtlLoader.load('animations/vogel-gael.mtl', function (materials) {

    materials.preload();

    var objLoader = new THREE.OBJLoader();
    objLoader.setMaterials(materials);
    objLoader.setPath('/Threejsstatut/js/animations/');
    objLoader.load('vogel-gael.obj', function (object) {

        scene.add(object);
        object.position.y -= 60;

    });

});

var animate = function () {
    requestAnimationFrame( animate );

    controls.update();

    renderer.render(scene, camera);
};

animate();
</script>
</body>
</html>
```

Ik heb bij de bijlessen van Salve Mundi hulp gevraagd hierbij, maar ook daar kwamen ze er niet uit.

