

The Ninja Challenge

Installation af:

- **Node.js:** <https://nodejs.org/en/download>
- **Visual Studio Code:** <https://code.visualstudio.com>
- **Blender:** <https://www.blender.org/download/>

Hent projektet fra **Github**, som en zip fil: https://github.com/lagr-web/ninjajump_edu

Unzip projektet til jeres **C** drev.

Installer projektet, man skal have sin **CMD** til at pege på projektet.

```
npm install
```

Kør projektet

```
npm run start
```

Projektet åbner i en browser og vi er klar 😊

Så kan vi begynde at kode i vores Main.js, som vi starter med at rydde op i og skrive vores første kode:

```
//src/Main.js

const headline = document.createElement("header");
headline.id = "headline";
headline.innerHTML =
  "THE FORMER <span style='color:#9b1010ff'>RED</span> NINJA WRAPS IT UP";
document.body.appendChild(headline);
```

Som opretter en overskrift

Det næste vi skal have bygget, er vores 3d verden:

```
//src/Main.js

this.world = new World({
  showCameraPos: false,
  setCameraPos: [0.1, 0.7, 8],
  showGrid: false,
  showAxes: false,
  ambientLight: true,
  orbitControl: false,
  showFloor: true,
  floorColor: 0xffff00,
}); //end world
```

Så skal vi have vores ninja ind og vores animationLoop ind:

```
//src/Main.js

const ninja = new Ninja(this.world, {
  model: "../assets/little_yellow.glb",
  position: [0.1, 0.55, 3.5], //x,y,z
  rotationY: 0.3,
  scale: [0.4, 0.4, 0.4],
  sound: "",
}); //2

this.world.renderer.setAnimationLoop((time) =>
  this.world.animation(time, ninja.mixer)
);
```

Så opretter vi en baggrund:

```
//src/Main.js

new Wall(this.world, {
  //5
  color: 0xffff00,
  size: [50, 10],
  pos: [0, 4, -2],
  rotation: 0,
});
```

... og videre noget animeret lys:

```
//src/Main.js

new Light(this.world, {
  //4
  color: 0xffffffff,
  strength: 200,
});
```

Lad os smide nogle props. Vi kan starte med en kaktus:

```
//src/Main.js

const katus = new Props(this.world, {
  model: "../assets/kaktus.glb",
  position: [-1, 0.13, 1.5], //x,y,z
  rotationY: 1.5,
  scale: [0.5, 0.5, 0.5],
});
```

... og nogle sten:

```
//src/Main.js

const stone = new Props(this.world, {
  model: "../assets/stone.glb",
  position: [0.5, -0.1, 5], //x,y,z
  rotationY: 0,
  scale: [0.3, 0.3, 0.3],
});

const stone1 = new Props(this.world, {
  model: "../assets/stone.glb",
  position: [1, -0.05, 5.6], //x,y,z
  rotationY: -2,
  scale: [0.4, 0.4, 0.4],
});
```

Når vi trykker på vores scene, vil vi gerne have at vores Ninja laver en kolbøtte:

```
//src/Main.js

this.world.renderer.domElement.addEventListener("click", (event) => {
  ninja.jump();
}); //6
```

Vi kan også smide en lyd på vores Ninja:

```
//src/Main.js

const ninja = new Ninja(this.world, {
  model: "../assets/little_yellow.glb",
  position: [0.1, 0.55, 3.5], //x,y,z
  rotationY: 0.3,
  scale: [0.4, 0.4, 0.4],
  sound: "juhu.mp3",
}); //2
```

Sådan ...

Oprette minimal figur i Blender, eksporter som GLTF(GLB) og hent det ind i jeres projekt ... Vi ser på det sammen.