

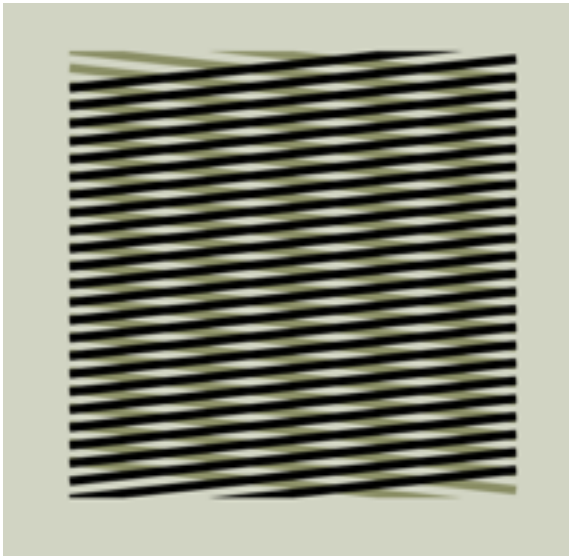
FleurvanOsta

Technisch Onderzoek



Semester 2
Sprint 2

Hoe kan is visuele objecten maken door middel van JavaScript?



Door middel van two.js is het mogelijk om 2D objecten te maken in Javascript. Hier naast is een voorbeeld te zien (ook te vinden in de GIT van Fleur -> proftaak-POCs -> moire.)

De opbouw

CSS

Omdat de HTML relatief simpel is, komt er bij de CSS niet zo veel kijken. Het enige wat je echt moet doen is de section stijlen. Denk hierbij aan afmetingen en positie. Je kunt eventueel de body nog een achtergrondkleur geven.

HTML

De HTML om dit te maken is simpel. Het enige wat je nodig hebt zijn: een verwijzing naar je CSS, een verwijzing naar de library, een verwijzing naar je eigen code en een section waarin de objecten komen te staan.

JavaScript

De Javascript is het gene wat het moeilijk maakt. Om precies te kunnen doen wat je wilt, heb je een gemixte code die zowel de 'pure vanilla javascript' heeft en code die de two.js aanstuurt. Toch heeft het een vaste opbouw:

1. Selecteer de section waarin je gaat tekenen
2. Geef de juiste maken mee
3. Zet two.js op
4. Definieer een aantal variabelen die je overal nodig hebt
5. Teken de vormen
6. Maak de animatie
7. Speel alles af



Door middel van three.js kun je 3D objecten maken in javascript. Hiernaast is een voorbeeld te zien (ook te vinden in de GIT van Fleur -> proftaak-POCs -> writer, demo op fleurvanosta.nl/three). In deze demo kun je door met muis te tekenen, het woord Spoorpark zien verschijnen.

De opbouw

CSS

In principe heb je geen CSS nodig. Echter verschijnt er bij sommige browsers een witte rand om het canvas heen, dit kun je weghalen door de body een padding en margin van 0 te geven.

HTML

De HTML om dit te maken is simpel. Het enige wat je nodig hebt zijn: een verwijzing naar je CSS, een verwijzing naar de library, een verwijzing naar je eigen code en een section waarin de objecten komen te staan.

JavaScript

De Javascript is net als met two.js het gene wat het moeilijk maakt. Om precies te kunnen doen wat je wilt, heb je een gemixte code die zowel de 'pure vanilla javascript' heeft en code die de three.js aanstuurt. Toch heeft het een vaste opbouw:

1. Een renderer
2. Section waaraan je je canvas verbindt
3. Scene
4. Camera
5. Belichting
6. Animaties en vormen
7. Evt interactie met de bewegingen van de muis