



## SLGJ (Sjors) Jessen

[sjors.jessen@gmail.com](mailto:sjors.jessen@gmail.com)

06-34107524

Amsterdam

1992

### Competenties

- Innovatief
- Daadkracht
- Flexibiliteit
- Inlevingsvermogen
- Vindingrijk

### Skills

- Web development (Angular, ThreeJS, TypeScript, HTML, SCSS, Python)
- Unity (C#)
- User Experience Design (Photoshop, Adobe XD, Figma, Illustrator)
- .NET
- Azure DevOps & Azure (CI/CD)
- Cypress
- Web scraping
- Virtual Reality, Augmented Reality en Mixed Reality
- Firebase (NoSQL)
- Blender

### Talen

- Nederlands | C1
- Engels | C1

## Softwareontwikkelaar en UX designer

Ik zou mezelf omschrijven als een leergierige, proactieve software ontwikkelaar, die graag onderneemt en nieuwe technieken uitprobeert. Met een achtergrond in Communicatie en Multimedia ben ik bekend met het ontwikkelen en designen van gebruiksvriendelijke applicaties.

Hoewel mijn passie vooral gericht is op front end ontwikkelingen, ben ik in essentie bekend met de gehele stack. Dit doordat ik door de jaren heen gewerkt heb aan een variatie aan automatisering en simulatie projecten binnen een scala aan domeinen: spoor, bruggen, gebouwen en meer. Dit vaak in verschillende Agile teams, maar ook zelfstandig.

Hierdoor ben ik in aanraking gekomen met vele technieken en frameworks als Angular, Unity, APIs, databases, networking, etc. Daarnaast hebben deze projecten mij ook veel geleerd met betrekking tot state management en het manipuleren van data, omdat veel van de applicaties 'data heavy' waren.

## Opleiding

2012-2015 | HBO, Zuyd Hogeschool Communicatie Maastricht

## Aanvullende opleiding

2016-2016 | Premaster New Media and Digital Culture (onafgerond)

## Loopbaan

### Movares, Utrecht

2017 - 2023 (heden) | Systeemontwerper/Engineer

Bij Movares heb ik een breed scala aan werkzaamheden uitgevoerd zoals software ontwikkeld (zowel front-end als back-end) als simulatoren, apps en webapplicaties, geholpen met het verbeteren van de user experience en usability van onze producten en het design gedaan voor een aantal van deze.

Bij webontwikkeling heb ik gebruik gemaakt van Angular, ThreeJS, NgRX, Cypress, TypeScript/Javascript en Python, voor apps en simulaties heb ik vooral met Unity3D en C# gewerkt, en voor UX en design was dit voornamelijk Photoshop en Adobe XD. Daarnaast werken we Agile met focus op CI/CD, hierdoor ben ik ook vaardig met Azure DevOps.

## **The VR Room, Utrecht**

2017 - 2017 | IT specialist

The VR Room biedt klanten een dagje uit in de vorm van multiplayer games die gespeeld kunnen worden in virtual reality, die in groepsverband gespeeld kunnen worden. Hierbij komt een behoorlijke hardware setup aan te pas: computer, VR-bril, harnas, wapens en meer. Mijn functie was het intact houden van zowel al deze hardware onderdelen, de software die gebruikt werd en het netwerk waarop de games gespeeld werden.

## **Projecten**

### **OmgevingsPlanKaart (OPK), potentiële klanten: TenneT, ProRail, RWS**

2022 - 2023 | Softwareontwikkelaar en UX specialist

Wanneer er een nieuwe constructie gebouwd wordt in een dorp of stad, dan willen buurtbewoners hier inzicht in krijgen. Met behulp van de OPK kunnen deze buurtbewoners goed inzicht krijgen in de veranderingen die plaatsvinden. Dit middels points of interest die geplaatst zijn op een digitale map zoals informatie, panorama's maar ook een volledig bewandelbare 3D omgeving.

Om de OPK te realiseren heb ik gebruik gemaakt van Angular, MapBox, Firebase en Azure. De applicatie is nu in de verkoopfase.

## **Digital Twin platform (PoC), Movares Digitale Transformatie**

2022 - 2023 | Softwareontwikkelaar

Een ontwikkeling die ik uit eigen initiatief met een collega opgepakt heb. De werkomgeving van onze BIM modelleurs is Autodesk Construction Cloud (ACC), waar zij met alle stakeholders van een BIM project hun bestanden en modellen bijhouden. Ons platform legt een rechtstreekse verbinding tussen ACC en Unity.

Op deze wijze dienen BIM modellen als fundament voor een simulatie, waarop alle onze Unity modules en services rechtstreeks ingeplugd kunnen worden, om zowel realistische simulaties als Digital Twins te creëren.

De stack bestaat uit Unity en Unity Reflect met als backend een .NET Minimal API die communiceert met Autodesk Platform Services (Forge) APIs.

## **Vermoeiing Stalen Bruggen (VSB), Movares Digitale Transformatie**

2022 - 2023 | Softwareontwikkelaar en UX specialist

Bruggen worden constant belast door het verkeer dat er overheen rijdt. Ingenieurs moeten inzicht krijgen in de hoeveelheid belasting die een brug te verdragen heeft over een bepaalde periode in tijd. Voorheen gebruikten zij SCIA voor het modelleren en dan Excel om deze data inzichtelijk te krijgen en belastingen door te berekenen.

VSB is een webapplicatie waarmee ingenieurs m.b.t. van parametrische input de belastingen efficiënter en sneller kunnen doorbreken, om meerdere varianten in vrijwel realtime te kunnen evalueren en vergelijken. Uiteindelijk kunnen ze deze data dan exporteren in een rapportage of bekijken in een 3D model waarop de belastingschade geprojecteerd is.

Bij deze ontwikkeling was ik verantwoordelijk voor de UX en usability van de applicatie, de front-end ontwikkeling (Angular, TypeScript en NgRx), een deel van de 3D visualisatie (ThreeJS) van de brug en diens objecten, en het implementeren van Cypress E2E/regressietesten.

## **IMX Editor, Movares Digitale Transformatie**

2019 - 2020 | Softwareontwikkelaar en UX designer

Binnen onze Spoor afdeling worden door ontwerpers 2D spoor ontwerpen gemaakt. Deze spoorontwerpen werden vervolgens geconverteerd naar IMX. In de IMX editor web app konden geconverteerde IMX bestanden ingelezen worden en werd deze als het ware het spoor geprojecteerd op een landkaart. Bij dit spoor werden alle bijbehorende assets ook visueel gemaakt en was de metadata van het spoor inzichtelijk gemaakt in een user interface, met de mogelijkheid om deze data te bewerken. Ik heb geholpen bij het uitwerken van een gebruiksvriendelijke UI en het projecteren van de IMX data op de landkaart. Hiervoor heb ik gebruik gemaakt van Angular, TypeScript en Leaflet.

## **Noord/Zuidlijn Metro Simulator, GVB**

2018 - 2018 | Softwareontwikkelaar

Om nieuwe machinisten op te leiden, maakt het GVB gebruik van onder andere metro simulatoren. Voor dit project is zo'n simulator ontwikkeld voor het traject de Noord/Zuidlijn. Gedurende deze opleiding moet de student enkele scenario's uitvoeren zoals het dienstvaardig maken van de metro, het rijden naar en kundig stoppen bij stations en de bijbehorende vaardigheden leren. Voor deze ontwikkeling heb ik gebruik gemaakt van Unity3D en geprogrammeerd in C#. Daarnaast moest de simulator werken in VR, dus dit heb ik ook verzorgd.

## **Machinisten Simulator, STC, OBV en Arriva**

2018 - 2019 | Softwareontwikkelaar en UX designer

De machinisten simulator biedt opleiders en docenten de tooling om eigen scenario's te ontwikkelen met behulp van een aantal prefab stukken spoor die op een generieke wijze aan elkaar vastgeknoopt kunnen worden in een

scenario-editor. Deze verschillende scenario's worden vervolgens gebruikt om nieuwe studenten op te leiden en bekend te maken met allerlei situaties die zich op het spoor voor kunnen doen. Gedurende de ontwikkeling heb ik voornamelijk gewerkt aan het design en de usability van de simulator, en het uitwerken van de bovengenoemde scenario-editor. Hiervoor heb ik Unity en C# gebruikt.

## **A2 Simulator, Rijkswaterstaat**

2018 - 2018 | Softwareontwikkelaar

In deze simulator moesten calamiteitenscenario's (brand, filevorming, terrorisme, etc.) ontwikkeld worden die plaats kunnen vinden in de A2 tunnel te Utrecht voor het opleiden van nieuwe operators. De UI van hun fysieke operating systemen werd grotendeels gebruikt als leidraad. Mijn bijdrage aan dit project was deels het uitwerken van deze UI, het bijwerken van het verkeersnetwerk voor performance doeleinden en uitwerken van realisme (camerabeelden, Matrixborden, bewegende onderdelen op de snelweg, etc.). Dit heb ik ontwikkeld in Unity met C#.

## **Philips Hue/Render Blender, Philips/Signify**

2017 - 2018 | Softwareontwikkelaar

Gedurende dit R&D project van Philips hebben we gewerkt aan het realistisch simuleren van licht/lampen in een webapplicatie. Dit destijds zowel voor hun Hue als halogeen lampen. Deze opdracht heb ik uitgevoerd in samenwerking met Gor Melkonian. Om deze website te realiseren, hebben hij en ik beiden gebruik gemaakt van ThreeJS met Vanilla Javascript, Photoshop en MAXScript (voor de automatisering van renders in 3DS Max). Door algoritmes te gebruiken die additief de renders blenden, konden we realtime lichten dimmen, versterken en combineren om een realistische representatie van licht te tonen.