



The Social media Simulator

Minor Web Design & Development

—

Bart Spons
2024

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Informatie	3
Het einddoel van de opdracht	3
Leerdoelen	4
1. Web Design (Front-End)	4
2. Meer uitdaging	4
3. Samenwerken (leiding nemen)	4
Design reviews & Tech reviews	5
Week 1	5
Schetsen	6
Week 2	7
Onze website na week 4	9
Week 3	10
Onze website na week 3	11
Week 4	12
Code van de content (HTML)	13
Onze website na week 4	14
Week 5	15
Code van de onboarding (HTML)	18
Code van de onboarding (Javascript)	19
LocalStorage	19
Week 5	20
Eindreflectie	21

Informatie

Samen met twee andere studenten van de minor Web Design & Development ga ik samenwerken aan het project The Social Media Simulator van Responsible IT. Dit project gaat over de ontwikkeling van een nieuwe front-end voor een interactieve social network simulator. Deze simulator stelt gebruikers in staat om verschillende parameters van een sociaal netwerk en nieuwsberichten in te stellen. Gebruikers kunnen kenmerken van gebruikers, vrienden, het aantal gebruikers en sociale netwerkinstellingen configureren. De simulator visualiseert hoe de specifieke inhoud van nieuwsberichten, likes en shares de verspreiding van nepnieuws beïnvloedt.

Het einddoel van de opdracht

Het doel van de simulator is om aan te tonen hoe een sociaal netwerk in elkaar zit, hoe het algoritme ervoor zorgt dat je niet alle kanten van een onderwerp ziet en hoe je uit zo'n bubbel kan komen.

Leerdoelen

1. Web Design (Front-End)

Mijn eerste leerdoel is gericht op het verbeteren van mijn vaardigheden op het gebied van webdesign. Ik wil me meer verdiepen in het ontwerpen van websites en webapplicaties, waarbij ik aandacht besteed aan gebruikerservaring en visuele aantrekkelijkheid. Tijdens de meesterproef wil ik werken aan het ontwerpen van een interactieve website die gebruikmaakt van animaties en micro-interacties om de gebruikerservaring te verbeteren.

2. Meer uitdaging

Mijn tweede leerdoel is gericht op het aangaan van meer uitdaging tijdens de meesterproef. Ik wil mezelf uitdagen om nieuwe concepten en technieken te verkennen, waarbij ik mijn grenzen verleg en buiten mijn comfortzone treed. Ik wil experimenteren met geavanceerde web technologieën en innovatieve ontwerpprincipes, om zo mijn vaardigheden verder te ontwikkelen en te ontwikkelen als webontwikkelaar.

3. Samenwerken (leiding nemen)

Mijn derde leerdoel is gericht op het verbeteren van mijn samenwerkingsvaardigheden en leiderschapskwaliteiten. Ik wil leren hoe ik effectief kan samenwerken in een team, waarbij ik de rol van projectleider op me neem en verantwoordelijk ben voor het coördineren van taken en het bewaken van de voortgang. Tijdens de meesterproef wil ik werken aan het leiden van een multidisciplinair team, waarbij ik mijn communicatieve vaardigheden en organisatorische talenten verder ontwikkel.

Design reviews & Tech reviews

Week 1

Cyd

Bij Cyd had ik mijn eerste code review. Ik had zelf nog niets veranderd aan de code van Responsible IT, maar kreeg toch nuttige feedback van het team. We bespraken hoe de code beter leesbaar en efficiënter kon worden. Dit hielp me begrijpen wat Cyd belangrijk vindt en hoe ik mijn werk kan verbeteren. Ik verwacht volgende week meer te kunnen bespreken in de code review.

Tamara

Een introductie bij het project Tamara was een goed idee. We spraken af dat we een onboarding gaan maken voor onze applicatie. Dit betekent dat we nieuwe gebruikers stap voor stap laten zien hoe ze de applicatie kunnen gebruiken. Tamara gaf me een overzicht van wat er allemaal in de onboarding moet komen en hoe we dit gaan aanpakken. Dit gaf me een duidelijk beeld van de manieren van een onboarding. Ik zal deze week nog veel onderzoek gaan doen naar applicaties die een onboarding gebruiken. Volgende week hoop ik een concreet idee te hebben die dan in de volgende design review kan laten zien.

Eerste meeting met Yuri

Mijn (onze) eerste meeting met Yuri was erg leerzaam. Hij legde uit waar het project over ging en hielp ons de bestaande code te begrijpen. We bespraken de belangrijkste onderdelen van de applicatie en de tools die we gebruiken. Deze uitleg was belangrijk om ons snel op weg te helpen en de technische kant van het project te begrijpen. We leerde naast Yuri ook Rick en Tabeesj kennen. Deze ex-studenten, tevens ook oud cmd minor web design en development studenten, gaan ons gedurende dit project helpen. Dit zal voornamelijk gebeuren bij vragen over formules die in de Javascript gebruikt moeten worden.

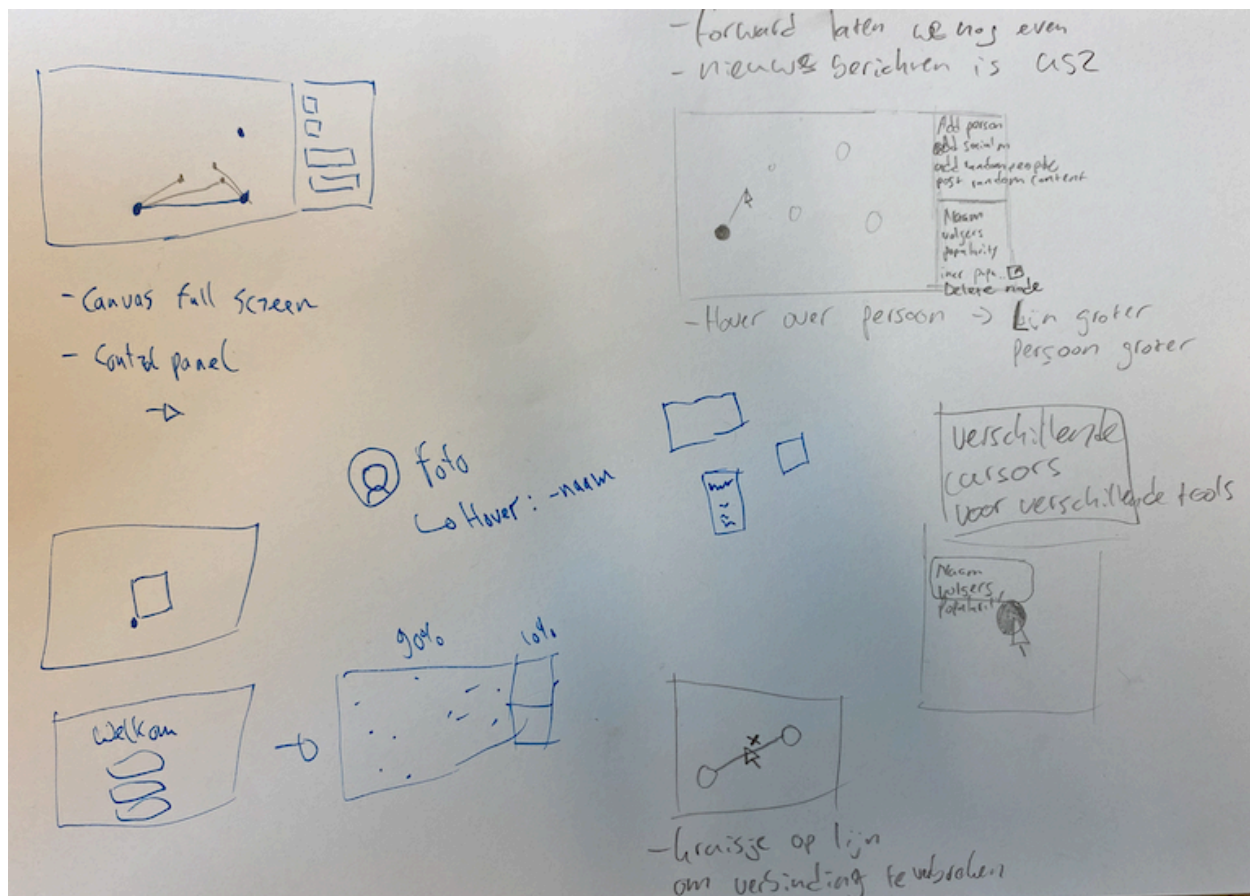
Tijdens dit gesprek hebben we ook de bestaande applicatie gezien die gemaakt was in Python. Dit gaf ons een goed beeld over het project. We zullen dit als inspiratie gaan gebruiken. Maar het kan natuurlijk wel veel mooier.

Wat heb ik gedaan deze week

Deze week heb ik met mijn team gebrainstormd over nieuwe ideeën en ontwerpen gemaakt voor ons project. We hielden meerdere sessies waarin we verschillende oplossingen bedachten voor de uitdagingen die we tegenkomen. Ik heb ook schetsen en wireframes gemaakt van de nieuwe ontwerpen, die we vervolgens in de teamvergaderingen besproken hebben. Deze samenwerking zorgde ervoor dat we goede en doordachte oplossingen kunnen bedenken.

De meeste ontwerpen hebben we gemaakt in Figma. We hebben niet te veel tijd besteed aan ontwerpen maken op papier. We gaan vanaf volgende week alle ontwerpen maken in Figma.

Schetsen



Week 2

Yuri

Deze week was onze tweede meeting met Yuri. Het team van Responsible IT had niet veel van ons verwacht. Vorige week kregen we te horen dat we eens door de code konden lezen en eventueel vragen konden bedenken voor volgende week.

Toen we ons werk lieten zien waren de mannen enorm verrast. Vooral Yuri was heel enthousiast over ons werk. Hij vond dat we een heel goed begin hadden gemaakt en gaf ons een enorm groot compliment. Dit motiveerde ons om door te gaan. Yuri zei tegen zijn team van de IT opleiding dat ze voor volgende week meer aan de slag moesten omdat ze niet verwacht hadden dat wij al zo ver zouden zijn na een week.

Victor

Deze week heb ik een code review gehad met Victor. Victor was nog niet bekend met het project van de Social Media Simulator dus dit moest ik even uitleggen. Victor stelde voor om 3js te gebruiken in ons project. Dit zou leuk zijn, maar niemand in ons team heeft ervaring met 3js. Daarom hebben we besloten om dit niet te doen. We zullen ons richten op dingen waar we meer ervaring mee hebben.

Vasilis

Mijn design review van deze week was met Vasilis. Vasilis vond ons nieuwe ontwerp duidelijker dan eerst. Het huidige project in code zag er goed uit. In Figma hadden we nog meer ontwerpen die we willen gaan maken en de reacties waren positief. Hij zei dat het idee van de applicatie nu beter te begrijpen is. We hebben afgesproken om een onboarding te maken voor onze applicatie. Dit zal nieuwe gebruikers helpen om snel te leren hoe ze de applicatie kunnen gebruiken. Ik had een aantal voorbeelden laten zien van andere projecten die ook een onboarding hadden.

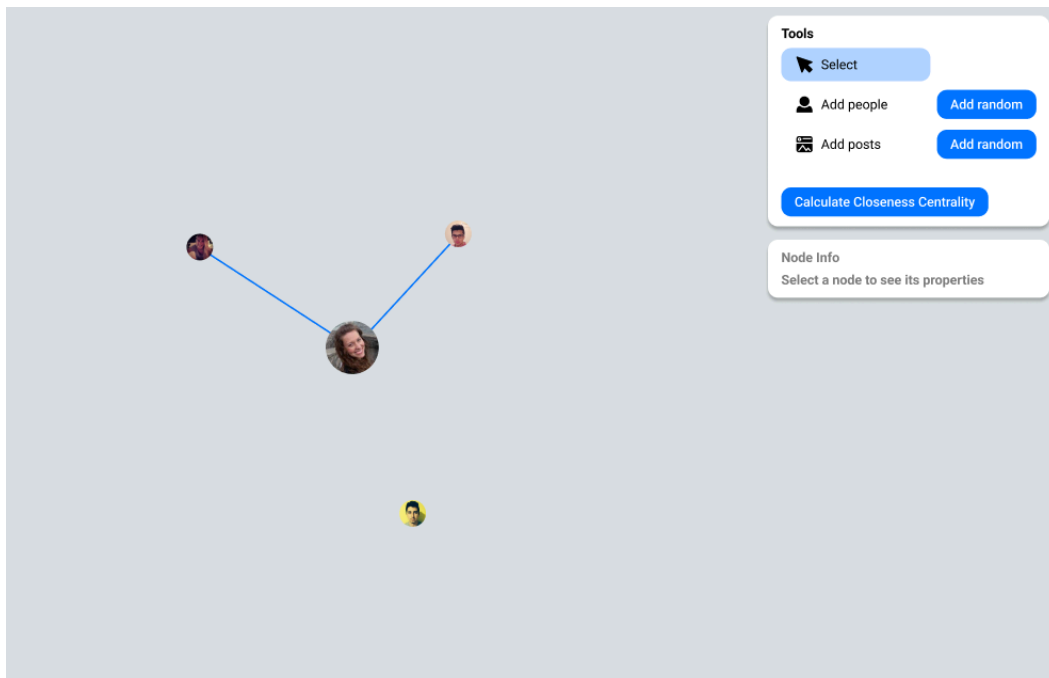
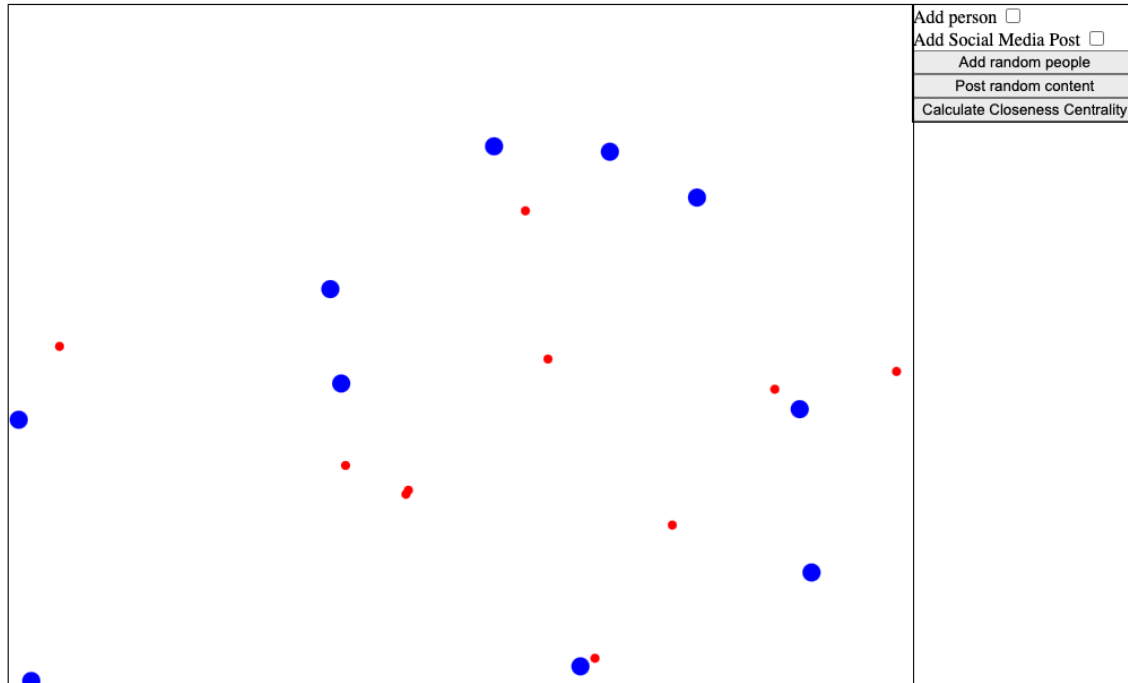
Tijdens dit gesprek was Lynn ook aanwezig. Ik kreeg nog een aantal tips voor datavisualisatie. Ik zal deze ideeën met mijn team gaan bespreken.

Wat heb ik gedaan deze week

Ik heb de layout van de applicatie veranderd en de front-end aangepast met HTML en CSS. Ik heb een nieuwe indeling gemaakt, vooral door gebruik te maken van Grid. Hier had ik nog niet veel ervaring mee, maar het blijkt heel handig te zijn. Dit maakt het voor gebruikers eenvoudiger om te navigeren en de applicatie te begrijpen. Het algehele uiterlijk en de functionaliteit van onze applicatie zijn hierdoor sterk verbeterd. De veranderingen zorgen ervoor dat de applicatie moderner aanvoelt en gebruiksvriendelijker is voor iedereen. Daarnaast heb ik zo ook gewerkt aan mijn leerdoelen door nieuwe technieken te leren en toe te passen.

Onze website na week 4

Social Network Simulation



Week 3

Yuri redelijk enthousiast

Yuri was redelijk enthousiast over ons werk. Hij vond dat we goed bezig waren, maar had ook wat feedback. Hij stelde voor om de toolbar naar beneden te verplaatsen, omdat deze positie beter zou werken volgens hem. Daarnaast merkte hij op dat de mobiele weergave te groot was. Aangezien Yuri een designer is, is zijn kijk op dit project heel belangrijk voor ons.

Sanne

Sanne suggereerde om een mobiel toe te voegen en deze te gebruiken als bedieningspaneel. Ze zei: "Laat het bedieningspaneel zo veel mogelijk op een mobiel lijken." In eerste instantie vond ik het niet zo handig. We hadden dit ook niet besproken met Yuri en zijn team. Sanne vertelde me dat we dit toch moeten doorvoeren. De toolbar naar beneden moeten we ook gewoon doen omdat dit maar iets kleins is. We kunnen ons door Yuri zijn zin te geven de mobiel gaan maken zonder dit eerst te bespreken.

Volgende week gaan we aan Yuri en zijn team vertellen dat het toevoegen van de mobiel helpt om de mobiele ervaring voor gebruikers te verbeteren.

Marten

Marten vond dat we tot nu toe goed bezig waren. Ik had geen specifieke vragen aan Marten. Marten is ook onze coach dus we hebben samen met Marten vaak keuzes gemaakt voor ons project. Ik had niet veel te vertellen over ons idee aangezien we vaak onze voortgang bespreken met Marten. Quinten zat ook bij de code review erbij en hij vond de mobiel een heel goed idee. Ook de manier waarop de mobiel gemaakt was en bedient kan worden was mooi en duidelijk. Altijd fijn om te horen.

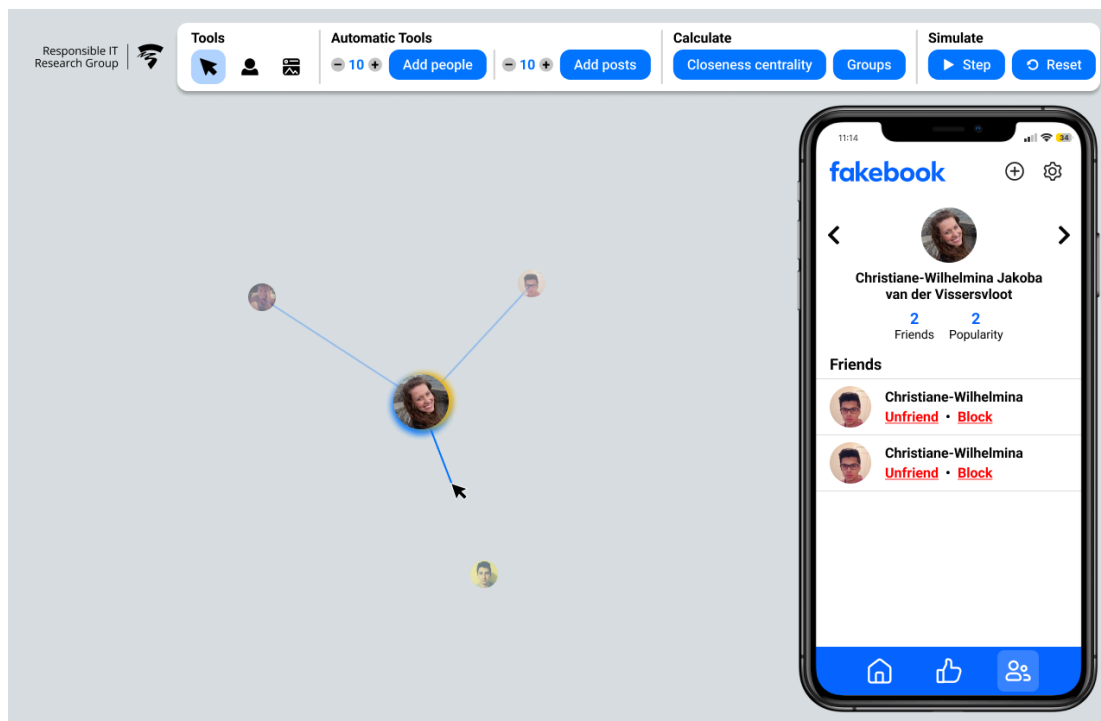
Wat heb ik gedaan?

Ik heb de layout van de applicatie veranderd en de front-end aangepast. De mobiele weergave was niet goed, dus heb ik hiervoor een nieuwe versie gemaakt. De originele mobiele versie leek te veel op een echte mobiel en was te groot. In eerste instantie was ik het hier niet mee eens, maar de nieuwe versie is toch mooi geworden en ik ben er tevreden over.

Daarnaast heb ik een nieuwe indeling gemaakt, waaronder het aanpassen en naar beneden verplaatsen van de menubalk. Jop, Joppe en ik vonden dit in het begin erg vreemd, en onze coach Marten ook. Na een aantal design gesprekken zei Sanne echter dat we dit maar moeten accepteren, aangezien Yuri de opdrachtgever is en hij een duidelijke visie heeft voor het project.

Deze aanpassingen hebben geholpen om de applicatie gebruiksvriendelijker en visueel aantrekkelijker te maken. Het was een leerzaam proces en ik ben blij met het eindresultaat.

Onze website na week 3



Week 4

Bij Marten voor de code

Tijdens de code review met Marten door de code heen gegaan. Al snel concludeerde Marten dat de code beter kan. Soms zijn de functies te groot, waardoor de mobiele versie niet goed alle content laat zien. Dit kunnen we verbeteren door de functies op te delen in meerdere kleine functies. Kleine moeite voor een beter resultaat.

Wat ik ook nog meekreeg als tip van Marten, is om een functie in Javascript toe te voegen die om de zoveel tijd de mobiele versie bijwerkt met de juiste content. Dit omvat onder andere de lijst van vrienden, de posts die geliked zijn, etc.

Als we zo'n functie erin zetten en deze op de achtergrond loopt dan kan er ook in de javascript niks misgaan. Soms bleef er oude content staan en dit probleem kunnen we via deze manier eventueel oplossen.

Gesprek bij Yuri

We hebben de afgelopen week best veel veranderd aan het project. Ik heb voornamelijk de pagina's voor de mobiele versie gemaakt. Door deze pagina's kan genavigeerd worden door hulp van de nav bar beneden in de mobiel. Voor de content op de pagina's heb ik in eerste instantie placeholder tekst en afbeeldingen gebruikt. Vervolgens hebben Jop en Joppe de juiste content uit de Javascript gehaald en deze op de plaats van de placeholders geladen.

Als de gebruiker een aanpassing doet in de canvas of op de mobiele versie, wordt deze bij beide bijgewerkt. Dit zorgt voor consistentie en een betere gebruikerservaring.

Wat heb ik deze week gedaan

Ik heb ervoor gezorgd dat Javascript de juiste gegevens laadt en deze gegevens vervolgens vormgegeven. Daarnaast heb ik de mobiele pagina's opgebouwd en placeholders vervangen door de correcte content, zoals opgehaald door Jop en Joppe.

Voor deze week had ik nog nooit gehoord van de template tag. Jop en Joppe wel (uiteraard). Ik had even onderzoek gedaan hierna en we kwamen samen tot de conclusie dat deze tag makkelijk te combineren is met Javascript.

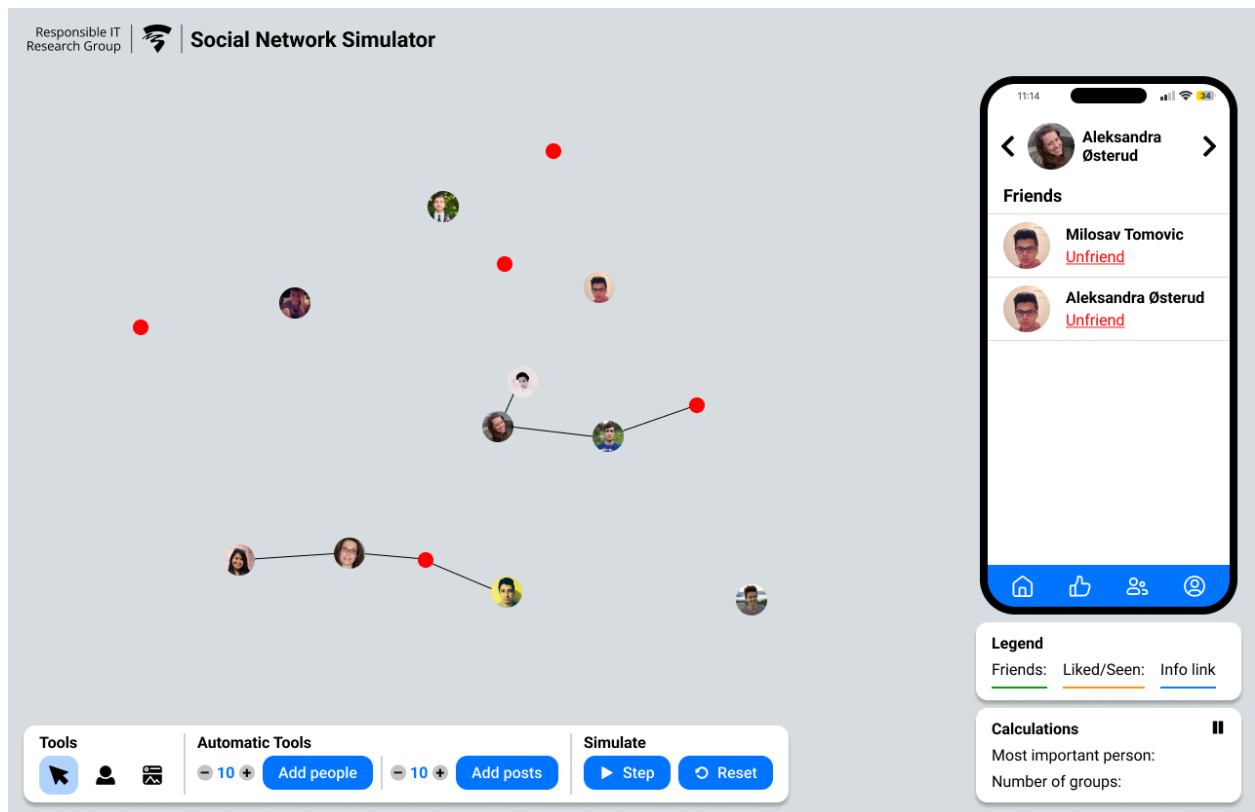
Code van de content (HTML)

```
<template id="feedTemplate">
    <li>
        <h4 class="post-heading"></h4>
        <img class="post-image" src="" alt="">
        <div class="post-options">
            <button class="like-button">
                <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" viewBox="0 0 128 128">
                    <path
d="M66.36,115.23c2.03-1.48,49.64-36.55,49.64-67.23,0-2.08-.09-4.04-.27-5.89-2-20.65-14.46
-27.14-21.98-29.18-3.31-.9-5.67-.93-5.75-.93-12.71,0-20.05,7.54-24,16.26-3.95-8.72-11.29-16.
26-24-16.26-.08,0-2.39.03-5.66.91-7.7,2.06-20.69,8.79-22.2,30.76-.1,1.38-.14,2.83-.14,4.33,0,
30.68,47.62,65.75,49.64,67.23,1.4,1.02,3.31,1.02,4.71,0Z" stroke-width="12"
stroke-linejoin="round"/>
                    </svg>
                </button>

                <button class="forward-button-mobile" aria-label="share"></button>

                <div><span
class="seen-count" aria-label="seen by">2</span></div>
            </div>
        </li>
    </template>
```

Onze website na week 4



Week 5

Gesprek met Cyd

Bij Cyd heb ik nog een code review gehad. Hoewel ik geen specifieke vragen had, wilde ik graag de mening van Cyd horen over de onboarding die ik had gemaakt. De reacties waren positief, zowel van mijn klasgenoten als van Cyd. Cyd zei dat we het erg goed gedaan hadden, ondanks dat ze iedere week nadrukkelijk laat weten dat ze ons project erg dom vindt. Ik heb Cyd het document met alle theorie achter een sociaal netwerk doorgestuurd. Hopelijk neemt ze de tijd om dit eens door te lezen, zodat ze de gedachtegang en de moeite achter ons project beter kan begrijpen. Het was geruststellend om te zien dat, ondanks haar eerdere kritiek, ze onze inspanningen wist te waarderen.

Gesprek met Sanne

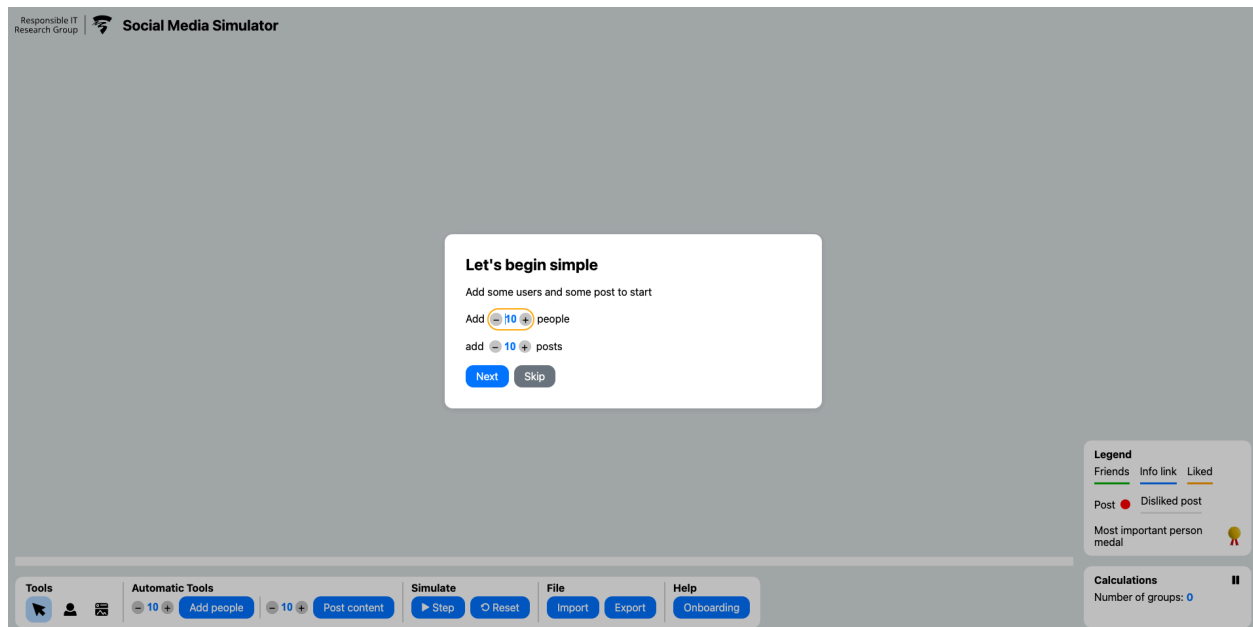
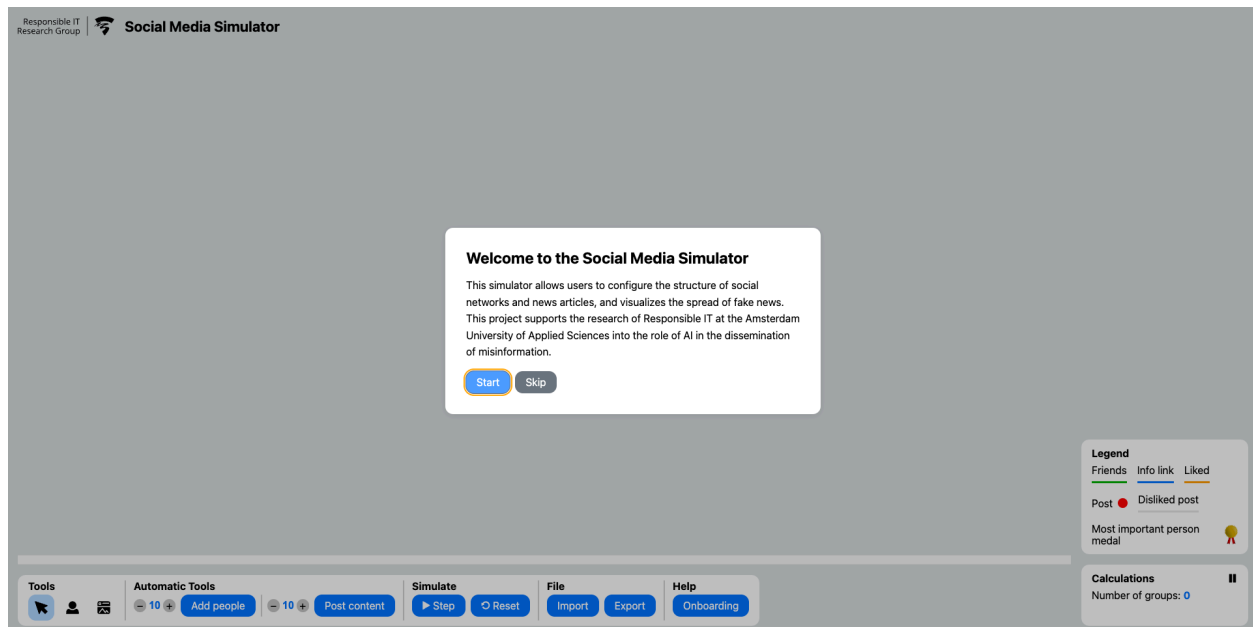
Ook heb ik een soortgelijk gesprek gehad met Sanne. Ik heb hem dezelfde onboarding en theoretische documentatie laten zien die ik ook aan Cyd had gepresenteerd. Sanne vond het project wel leuk en was positief over ons werk. Hij waardeerde de creativiteit en de inzet die we in het project hadden gestoken. Zijn positieve feedback gaf me extra motivatie om door te gaan en bevestigde dat we op de goede weg zijn. Het was bemoedigend om te horen dat Sanne het project niet alleen waardeerde, maar ook zag als een waardevolle leerervaring.

Gesprek bij Yuri

Deze week zijn we alweer bij Yuri en zijn team geweest. De mannen kunnen hun geluk niet op als we iedere week weer met een nieuwe versie komen. Deze week was de 'Step' functie helemaal werkend gemaakt door Jop. Ik had nog een aantal Web API's toegevoegd. Op de mobiel is de tijd en de batterij gelijk met die van het apparaat van de gebruiker.

Wat heb ik deze week gedaan

Onboarding en Web Api, localstorage

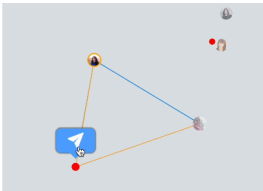


Responsible IT Research Group

Social Media Simulator

How to start connection?

When you click on a person, you can click on people to add them as a friend and click on a post to like the post. When you forward a post it gets send to all your friends.



Go

Legend

Friends Info link Liked

Post Disliked post

Most important person medal

Calculations

Number of groups: 0

Tools

Automatic Tools

Simulate

File

Help

10 + Add people

10 + Post content

Step

Reset

Import

Export

Onboarding

Code van de onboarding (HTML)

```
<!-- Dialog for Onboarding Step 1 -->

<dialog id="onboarding1" class="onboarding-modal">

  <div>

    <h2>Welcome to the Social Media Simulator</h2>

    <p>This simulator allows users to configure the structure

      of social networks and news articles, and visualizes the spread

      of fake news. This project supports the research of Responsible

      IT at the Amsterdam University of Applied Sciences into

      the role of AI in the dissemination of misinformation.</p>

    <div class="button-row">

      <button id="next1">Start</button>

      <button id="skipOnboarding" class="skip-button">Skip</button>

    </div>

  </div>

</dialog>
```

Code van de onboarding (Javascript)

```
next1.addEventListener('click', function () {  
  onboarding1.close();  
  onboarding2.showModal();  
});  
skipOnboarding.addEventListener('click', function () {  
  onboarding1.close();  
  localStorage.setItem('onboardingComplete', true);  
  // Skip the onboarding process  
});
```

LocalStorage

```
export default class Onboarding {  
  constructor() {  
    window.addEventListener('DOMContentLoaded', () => {  
      if (localStorage) {  
        if (!localStorage.getItem('onboardingComplete')) {  
          onboarding1.showModal();  
        }  
      }  
    })  
  }  
};
```

Week 5

Deze week waren er geen design en code reviews. Aangezien we deze week de oplevering van ons product hadden aan onze klant.

Het eindgesprek met de klant

Op donderdag hebben we ons eindwerk gepresenteerd aan de klant. Yuri en zijn team waren zeer onder de indruk van ons werk. We hebben hard gewerkt om aan alle verwachtingen te voldoen, en dat is zeker gelukt.

Alle user stories zijn ruim gehaald. Dit betekent dat we elke gewenste functionaliteit volledig en naar tevredenheid van de klant hebben kunnen leveren. Het design en het visuele beeld van ons project waren ook een groot succes. De klant vond het mooi en verzorgd uitzien.

Een van de opvallende kenmerken van ons project was de integratie van mobiele functionaliteiten. Dit was een leuke toevoeging die de gebruikservaring aanzienlijk heeft verbeterd. Dit hebben we uit onze tests gehaald.

Daarnaast werkten de import- en export functionaliteit uitstekend. Deze functies is handig voor als Rick. Rick gaat vanaf september lesgeven op de minor desinformatie misinformatie. Als hij een netwerk voorbereid kan hij deze opslaan en later in de klas laten zien.

De compleet werkende simulatie was natuurlijk het hoogtepunt van onze presentatie. Het was geweldig om te zien hoe alle onderdelen van het systeem samenwerkten om een realistische en nauwkeurige simulatie te bieden. Dit aspect van ons werk liet duidelijk zien hoeveel aandacht en zorg we hebben besteed aan elk detail. Groot compliment naar Jop hiervoor.

Last but not least, onze documentatie werd ook zeer gewaardeerd. We hebben veel tijd gestoken in het maken van uitgebreide en duidelijke documentatie, zodat de klant zonder enige moeite het systeem kan begrijpen en direct kan gaan gebruiken.

Onze presentatie was een groot succes en we kunnen trots zijn op wat we hebben bereikt.

Eindreflectie

Leerdoelen

In het project "The Social Media Simulator" heb ik hard gewerkt aan verschillende leerdoelen. Hier reflecteer ik op mijn voortgang en prestaties met betrekking tot mijn persoonlijke doelen, en bespreek ik de technieken en processen die ik heb gebruikt.

1. Web Design (Front-End)

Doel: Verbeteren van webdesign vaardigheden

Ik heb mij gericht op het verbeteren van mijn vaardigheden in webdesign door de front-end van de simulator te ontwerpen en implementeren. Dit hielp me om meer te leren over hoe ik gebruikerservaringen kan verbeteren en visueel aantrekkelijke interfaces kan maken. Ik gebruikte HTML, CSS en Grid om de layout van de applicatie aan te passen, waardoor ik mijn technische kennis en begrip van gebruiksvriendelijke ontwerpprincipes heb vergroot. Joppe heeft iedere pull request aandachtig bekeken dat alle code semantisch correct is. Ook moest de applicatie pixel perfect zijn en dit is prima gelukt.

2. Meer uitdaging aangaan

Doel: Verkennen van nieuwe concepten en technieken

Tijdens het project heb ik actief gezocht naar manieren om mezelf uit te dagen. Hoewel we ervoor kozen om 3js niet te gebruiken vanwege onze beperkte ervaring, heb ik wel nieuwe technieken geleerd, zoals het gebruik van Grid voor layout management. Ook heb ik veel nieuwe Javascript geleerd. Alle data inladen dmv een html template tag. Die data komt dan uit de client side javascript.

3. Samenwerken en leiding nemen

Doel: Verbeteren van samenwerkings- en leiderschapsvaardigheden

Als projectleider (communicatie) heb ik waardevolle ervaring opgedaan in het coördineren van taken en het bewaken van de voortgang binnen ons team. Door effectief te communiceren met de klant en de verantwoordelijkheden te verdelen, heb ik mijn organisatorische en leiderschapsvaardigheden verbeterd. Samenwerken met teamleden zoals Jop, Joppe en onze coach ging prima.

Welke vaardigheden heb ik verbeterd?

Techniek

Gebruikte vaardigheden: HTML, CSS, JavaScript, Web API's

Tijdens dit project heb ik mijn technische vaardigheden aanzienlijk verbeterd. Ik gebruikte HTML en CSS voor de front-end ontwikkeling, en door het implementeren van JavaScript functies en Web API's heb ik mijn kennis verder uitgebreid. Hoewel ik niet alle geavanceerde technieken heb gebruikt, heb ik me gericht op methoden die bijdroegen aan een mooi eindproduct. Mijn niveau van JavaScript was in het begin minder dan dat van mijn teamleden, maar ik heb enorm veel van hen geleerd. Dit was een waardevolle ervaring en ik ben erg blij met de vooruitgang die ik heb geboekt.

Interactie

Gebruikte vaardigheden: Gebruikerservaring, Interface ontwerp

Ik heb me gericht op het creëren van een aantrekkelijk gebruikersinterface. Dit omvatte het herontwerpen van de layout om deze gebruiksvriendelijker te maken en het implementeren van een onboarding proces om nieuwe gebruikers te helpen. Feedback van teamleden en coaches, zoals Sanne en Yuri, heeft hierbij een belangrijke rol gespeeld in het verbeteren van de interface en de gebruikerservaring. De toevoeging van de mobiel

Design-proces

Gebruikte vaardigheden: Brainstormen, Wireframing, Prototyping

Het design-proces bestond uit brainstormsessies, wireframing en prototyping. Door meerdere ontwerp- en evaluatiesessies te houden, hebben we een doordachte en effectieve interface kunnen ontwikkelen. Deze aanpak heeft mij geholpen mijn design-thinking vaardigheden te verbeteren en beter te begrijpen hoe ik ideeën effectief kan vertalen naar werkende prototypes. Ook het werken in Figma was redelijk nieuw voor mij. Joppe heeft mij en Jop heel veel geleerd over hoe Figma het beste te gebruiken is.

Conclusie

Dit project heeft mij de kans gegeven om mijn vaardigheden op verschillende gebieden te ontwikkelen en mijn leerdoelen te bereiken. Ik heb veel geleerd, zowel technisch als persoonlijk. Door het werken in een team heb ik mijn communicatie en samenwerking verbeterd. Soms voelde ik me de junior van het team, maar dat heeft me juist gemotiveerd om extra mijn best te doen en veel te leren van de meer ervaren teamleden. Dit heeft mijn leerproces sneller en beter gemaakt.

De samenwerking met studenten/docenten van een andere studie vond ik heel waardevol. Het bracht verschillende ideeën en kennis samen, wat leidde tot slimme oplossingen en een breder begrip van de projectuitdagingen. Ik vind dat zulke samenwerkingen vaker moeten gebeuren tijdens een HBO-studie, omdat het studenten voorbereidt op de echte wereld, waar samenwerken met mensen uit verschillende vakgebieden normaal is.