

Integrale eindopdracht Front End Programming v.2.1

Functioneel ontwerp

Olivier Brinkman
17-07-2021

Inleiding

Het afgelopen half jaar heb ik de leerlijn frontend gevolgd en heb ik geleerd hoe ik met React een applicatie kan bouwen. Zelf vond ik dat het hele ontwikkelproces erg leuk en het ging vrij vlot aangezien de manier van denken ongeveer 1:1 overeen met Outsystems

(OutSystems is een Low-Code platform, ik werk als OutSystems Consultant).

Ik heb besloten om een geografische weer applicatie te bouwen die gebruik maakt van een verschillend aantal API's, dit onderwerp heb ik gekozen omdat ik een hobby heb waar je heel erg afhankelijk bent van het weer (**Astrofotografie**). Belangrijke aspecten zijn bijvoorbeeld windrichting & windgraad(om te berekenen wanneer ze wolken weg zijn), vochtigheid, temperatuur, wolken of latitude *(dit is de hoek waarin de telescoop moet staan om een polaire uitlijning uit te kunnen voeren).*

inhoudsopgave

Functionele Eisen	4
Non-Functionele Eisen	5
Figma Designs	6
Github Repo	6
Inspiratiebronnen	6
Api Keys	7
Use Cases	7
Use Case 1	7
Use Case 2	8
Use Case 3	9
Use Case 4	9
Use Case 5	10
Use Case 6	11
Mockups	13
Homepage	13
Profielpagina	14
Zoekpagina 1	15
Zoekpagina 2	16
Zoekpagina 3	17
Login of registreer pagina	18
Verantwoording	19
Ervaring	19
Keuzes	19
Vervolg	20

Probleembeschrijving

Om mooie fotos van het helal te kunnen maken zijn gunstige weersomstandigheden erg belangrijk alleen kun je niet altijd de gewenste informatie terug vinden op weer apps/sites omdat ze meestal te veel en te complexe overzichten tonen. Hierdoor kost het relatief veel tijd om bijvoorbeeld voor een bepaalde stad de juiste data terug te krijgen.

De UX/UI van de applicaties/sites die al wel bestaan zijn meestal niet om aan te zien, hier lag voor mij ook een uitdaging.

De oplossing hiervoor is een UI-Correcte webapplicatie die de basis informatie toont van steden en landen aan de gebruikers.

Functionele Eisen

1. Een gebruiker kan een account aanmaken
2. Een gebruiker kan inloggen
3. Een gebruiker kan afmelden op de profielpagina
4. Een gebruiker kan zijn/haar persoonlijke informatie terug zien op de profielpagina
5. Een gebruiker kan de designs bekijken op de homepagina
6. Een gebruiker kan de documenten downloaden van de homepagina
7. Een gebruiker kan alleen op de profielpagina als er een bestaande sessie is.
8. Een gebruiker kan zijn/haar actuele locatie bekijken in de profielpagina
9. Een gebruiker kan direct de weers omstandigheden ophalen van zijn/haar actuele locatie
10. Een gebruiker kan alleen op de signin en signup pagina komen als er geen bestaande sessie is.
11. Een gebruiker kan terug navigeren in de search pagina door middel van breadcrumbs bovenaan de pagina
12. Een gebruiker kan live zoeken naar landen en steden.
13. Een gebruiker hoeft niet te denken aan kleine letters of hoofdletters tijdens het invoeren van een zoekterm.
14. Een gebruiker kan de hoofdstad regio en populatie van een land zien.
15. Een gebruiker de tijdzones bekijken van een land.
16. Een gebruiker kan de locatie van een land zien in google maps.
17. Een gebruiker kan google maps vergroten tot de volledige breedte en hoogte.
18. Een gebruiker kan alle steden zien van een land.
19. Een gebruiker kan kiezen om meer dan 50 steden te zien van een land
20. Een gebruiker kan de actuele temperatuur van een stad zien.
21. Een gebruiker kan de gevoelsmatige temperatuur van een stad zien.
22. Een gebruiker kan de latitude en longitude van een stad zien.
23. Een gebruiker kan de snelheid en richting van de wind zien van een stad zien.

24. Een gebruiker kan de weersvoorspelling van een stad zien.
 1. Dag
 2. Minimale temperatuur
 3. Maximale temperatuur
 4. Weer
 5. Beschrijving
 6. Luchtvochtigheid
 7. Luchtdruk
 8. Gevoelstemperatuur overdag
 9. Gevoelstemperatuur s'nachts
25. Een gebruiker kan de locatie van een stad zien in google maps.
26. Een gebruiker die naar een incorrecte url navigeert krijgt een Exception pagina te zien.
27. Een gebruiker is niet in staat om een account aan te maken met invalide gegevens , bijvoorbeeld een niet geldig e-mail moet worden afgevangen.
28. Steden waarvan geen data opgehaald kan worden geven deze feedback terug aan de gebruiker
29. Zodra een gebruiker een stad zoekt in een land met meer dan 50 steden, past de 'more of less' knop zich aan op het aantal steden.
30. Hover, focus, after css selectors zijn correct geïmplementeerd

Non-Functionele Eisen

1. De homepagina bevat een toelichting van het project (Introductie, designs en documenten)
2. Er zijn loading-spinners geïmplementeerd op de plekken waar de data opgehaald wordt
3. De console bevat geen fatale errors.
4. Correct afgestelde validaties
5. De style sheet bevat css variabelen zodat het aanbrengen van veranderingen maar op 1 plek hoeft.
6. De access token wordt alleen bewaard in de localStorage van de gebruiker. Verder wordt er niks opgeslagen.
7. De volgende punten worden door de hele applicatie hergebruikt :
 1. Kleuren
 2. Lettertypes
 3. Schaduwen
 4. Ruimtes
 1. Margins
 2. Paddings
 3. Breedtes
 4. Hoogtes
 5. Grenzen

Figma Designs

<https://www.figma.com/file/KZ4crVlwAWEPI42brDRdK5/Front-End-Raw-Designs>

Github Repo

<https://github.com/OlivierBrinkman/FrontendFinal/tree/master>

Inspiratiebronnen

<https://dribbble.com/shots/6199092-Drive-Storage>

<https://nl.pinterest.com/pin/271060471298024596/>

<https://nl.pinterest.com/pin/613263674260850381/>

Api Keys

Om het nakijken en installeren wat makkelijker te maken voeg ik hieronder de 2 API keys toe.

Google Maps : AlzaSyA1LFMQffm6nsZ7VHCsSYjaVtDxhBoxN2M

Open Weather API : df716b8afa6bab5a0fff51fadb22005f

Use Cases

Use Case 1

Use Case 1	Registreren
Acteur	De gebruiker
Trigger	De gebruiker wil een account aanmaken
Precondition	De gebruiker is naar de 'Sign up' pagina gegaan.
Success Scenario	De gebruiker navigeert naar de registratiepagina en vult het formulier in. Nadat de gebruiker op de 'SignUp' knop heeft geklikt verschijnt er een bevestigingsbericht en wordt de gebruiker doorverwezen naar de login pagina, dit gebeurt na 3000ms;
Alternative Scenario	De gebruiker navigeert naar de registratiepagina en vult het formulier in. Als het ingevulde formaat van het email adres niet correct is of er zijn velden niet ingevuld verschijnt er een error melding boven het formulier. De fouten moeten eerst geoplost worden voordat een account kan worden aangemaakt.
Post condition	De gebruiker is doorverwezen naar de 'Sign in' pagina.

Use Case 2

Use Case 2	Inloggen
Acteur	De gebruiker
Trigger	De gebruiker wil een account aanmaken
Precondition	De gebruiker is naar de 'Sign up' pagina gegaan.
Success Scenario	De gebruiker navigeert naar de login pagina en logt in met de credentials van zijn/haar account. De gebruiker wordt doorverwezen naar de profielpagina.
Alternative Scenario	De gebruiker navigeert naar de login pagina en logt in met verkeerde credentials, er verschijnt een error melding.
Post condition	De gebruiker is doorverwezen naar de 'Profile' pagina.

Use Case 3

Use Case 3	Uitloggen
Acteur	De gebruiker
Trigger	De gebruiker wil uitloggen
Precondition	De gebruiker is naar de 'Profile' pagina gegaan.
Success Scenario	De gebruiker navigeert naar de Profielpagina die alleen beschikbaar is als gebruiker ingelogd is. Op de pagina kan de gebruiker op de log uit knop drukken om te kunnen uitloggen
Alternative Scenario	Als de gebruiker probeert te navigeren naar de profielpagina terwijl er niet is ingelogd wordt de gebruiker doorgestuurd naar de inlogpagina.
Post condition	De gebruiker is doorverwezen naar de 'Sign in' pagina.

Use Case 4

Use Case 4	Zoeken
Acteur	De gebruiker
Trigger	De gebruiker wil informatie opzoeken
Precondition	De gebruiker is naar de 'Search' pagina gegaan.
Success Scenario	<p>De gebruiker navigeert naar de zoekpagina. Hier kan de gebruiker op zoek gaan naar een land. Nadat de gebruiker een land heeft geselecteerd kan de gebruiker de steden bekijken van dat land, de locatie en overige informatie.</p> <p>Bij het selecteren van een stad wordt de gebruiker doorgestuurd naar de details pagina van de geselecteerde stad.</p>
Alternative Scenario	Zodra er een land of stad is zonder informatie krijgt de gebruiker een error melding te zien.
Post condition	De gebruiker heeft de gevraagde informatie gevonden.

Use Case 5

Use Case 5	Actuele locatie en weersomstandigheden
Acteur	De gebruiker
Trigger	De gebruiker wil z'n actuele locatie en weersomstandigheden bekijken.
Precondition	De gebruiker is naar de 'Profile' pagina gegaan.
Success Scenario	Zodra de gebruiker navigeert naar de profielpagina wordt de actuele locatie direct getoond, de weersomstandigheden zijn te vinden onder de google maps widget op de profielpagina.
Alternative Scenario	Dit is niet mogelijk tenzij GeoLocation wordt ondersteund door de huidige browser.
Post condition	De gebruiker heeft zn informatie en locatie gevonden.

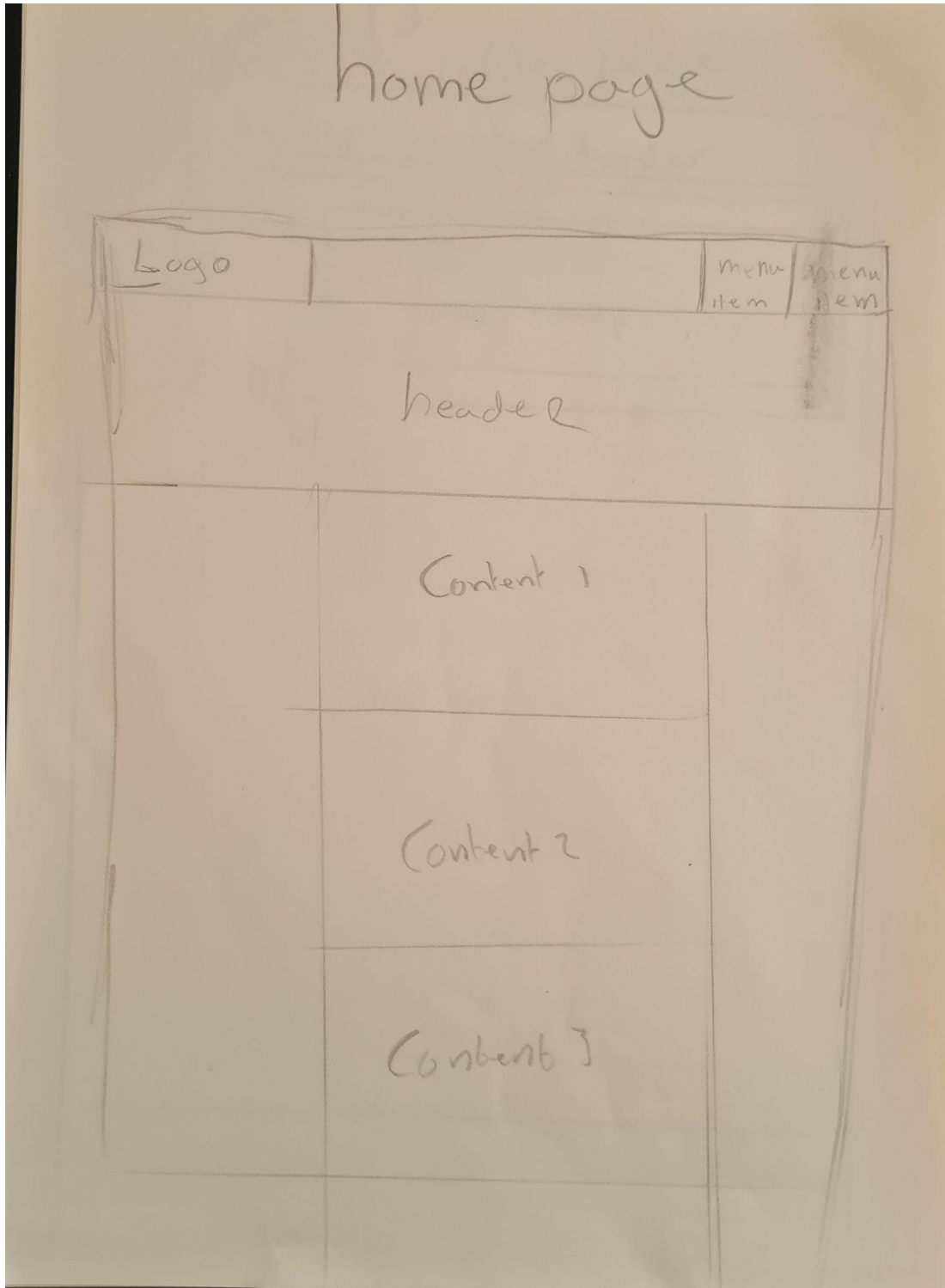
Use Case 6

****niet geïmplementeerd ****

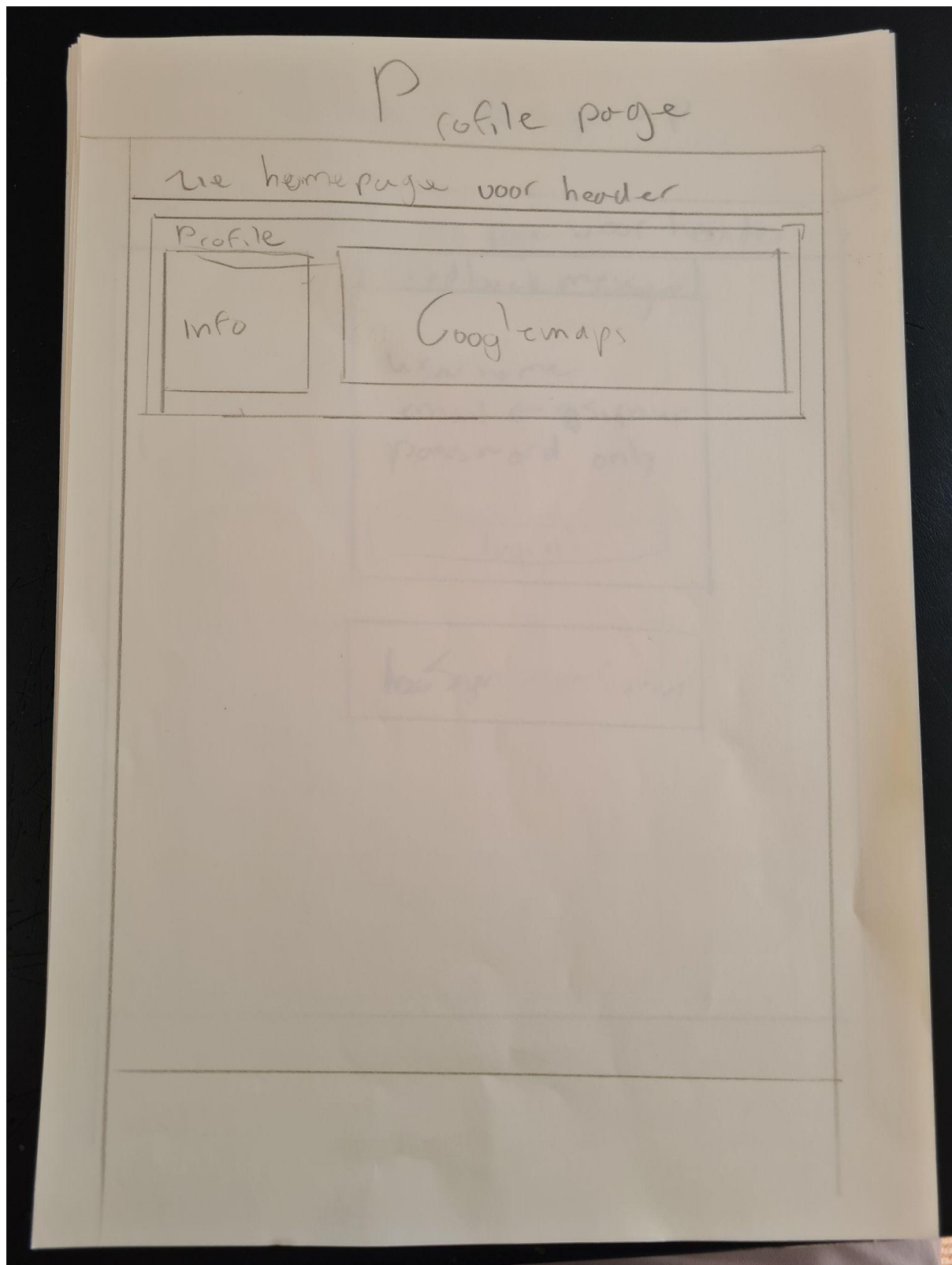
Use Case 6	Nieuwe locatie toevoegen.
Acteur	De administrator
Trigger	Een administrator heeft een tip gekregen van een locatie met de beste weersomstandigheden.
Precondition	Er is ingelogd met een administrator account en er is genavigeerd naar de backoffice module van de applicatie.
Success Scenario	De administrator klikt rechtsboven op 'Create location', vult het formulier in en klikt op 'Set location'. Er verschijnt een plattegrond van 'Google Maps', de administrator verplaatst nu de marker naar de locatie en klikt op save. De locatie is opgeslagen en zichtbaar voor de gebruikers aan de voorkant
Alternative Scenario	De gebruiker probeert in te loggen in de backoffice module. Dit lukt niet met zijn/haar bestaande account omdat de rol 'Administrator' vereist is om verder te gaan.
Post condition	De gebruikers kunnen de net toegevoegde locatie terug vinden in de applicatie onder het tabje 'Custom Locations'.

Mockups

Homepage



Profielpagina



Search

~~the~~ the homepage for header

Countdown

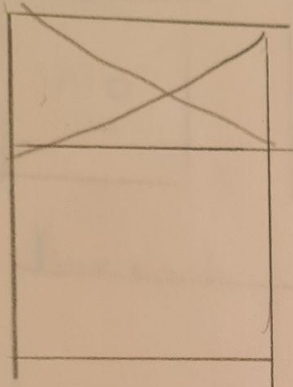
Search

input

x	x	x	x	x
x				x
x				x

ConCountry details

The homepage for headers



Google
maps

Cities

input

A blank sheet of graph paper with a grid pattern. The grid consists of 6 columns and 8 rows of squares. The lines are thin and black, set against a light gray background. There is no text or other markings on the page.

Zie homepage voor header.

Cityname

info	info	info
------	------	------

Face cast

--

location

--

Login of registreer pagina

Sign in & sign up

The header home page voor header

Feedback message

username
email ← signup
password only

login

Sign in or Sign up

Verantwoording

Ervaring

Ik vond deze leerlijn een lastige leerlijn. React is een framework dat veel tijd vereist om te leren. Ik heb ontzettend hard moeten werken aangezien ik naast school ook nog werk. De combinatie van werken aan een project met deadlines en deze schoolopdracht is me zwaar befallen.

Omdat ik met mn huidige werk erg druk was de afgelopen 3 maanden heb ik niet genoeg tijd gehad om figma te verkennen en daarom ben ik niet blij met het resultaat van de figma designs.

Ik had verwacht dat we nog een les kregen over het gebruik van figma maar daar kwam ik te laat achter.

Verderest vond ik deze leerlijn leerzaam.

Keuzes

Session

Ik heb ervoor gekozen om de response promise op te slaan in de localStorage.

Aangezien dit het enige is wat er wordt opgeslagen wordt leek mij dit de snelste en veiligste manier. Ik zou een context gebruiken als ik meer dan 1 object moest opslaan.

Zoekpagina

De zoekpagina bestaat uit 3 tabs omdat ik meer content op 1 pagina wilde plaatsen. Bij een selectie van een land of stad wordt de content verandert op dezelfde pagina.

Styling

Ik heb geprobeerd de styling zoveel mogelijk te laten terugkomen in de applicatie door middel van consistentie en accentkleuren

Components

Ik heb de verschillende componenten opgebouwd op basis van de datasets die terugkomen uit de verschillende api's. Hierdoor kon ik geen datasets door elkaar halen bij het implementeren.

Paginas

De pagina requests worden afgehandeld door middel van een routing component. Dit heb ik geleerd uit de les dus overgenomen en hergebruikt.

Image zoom (Homepagina)

Om de fotos op de "Home" pagina te vergroten kun je klikken en vasthouden op 1 van de foto's. Ik heb voor deze manier gekozen omdat ik geen extra lightbox dependencies wilde importeren die mn code gaan bevuilen.

Home pagina header

Deze opbouw van de header heb ik bedacht omdat ik er wel een leuk css dingetje in wilde hebben zonder dat het 'to much' zou worden.

GPS profielpagina

Ik wilde de gps coördinaten direct ophalen bij een 'onload' event van de pagina maar ik kreeg een loop error. Ik heb een knop element toegevoegd die handmatig de coördinaten ophaalt.

Lijsten

De lijsten zijn opgezet in rijen van 5 of kleiner (op basis van je schermgrootte), dit heb ik zo gedaan zodat de lijsten altijd netjes en strak zijn uitgelijnd.

Zoeken

Het zoeken gaat live omdat ik dat kliks bespaart en een gevoel van reactiviteit geeft.

Vervolg

Omdat ik deze applicatie zelf ga gebruiken ga ik deze applicatie komende zomer verder uitbouwen met een verbeterde login, mobile design, werkende actuele locatie omstandigheden en meer.

ik heb niet genoeg tijd gehad om al mijn wensen erin te bouwen en aangezien ik longcovid gehad heb wil ik eerst mn concentratie terug voordat ik verder ga bouwen aan deze applicatie.