

# Project Hipper

**Door Nathan Neelis**

Opdracht gever: Lectoraar Digital Life

Contact personen: Margriet Pol & Michel Oey

HvA docent: Koop Reynders

CMDA Minor Web Design & Development

mei/juni 2021

# Inhoudsopgave

1. Design challenge
2. Concept
3. Prototype Hipper 2.0
4. Installeren
5. Uitleg code
6. De volgende stap

# Design challenge

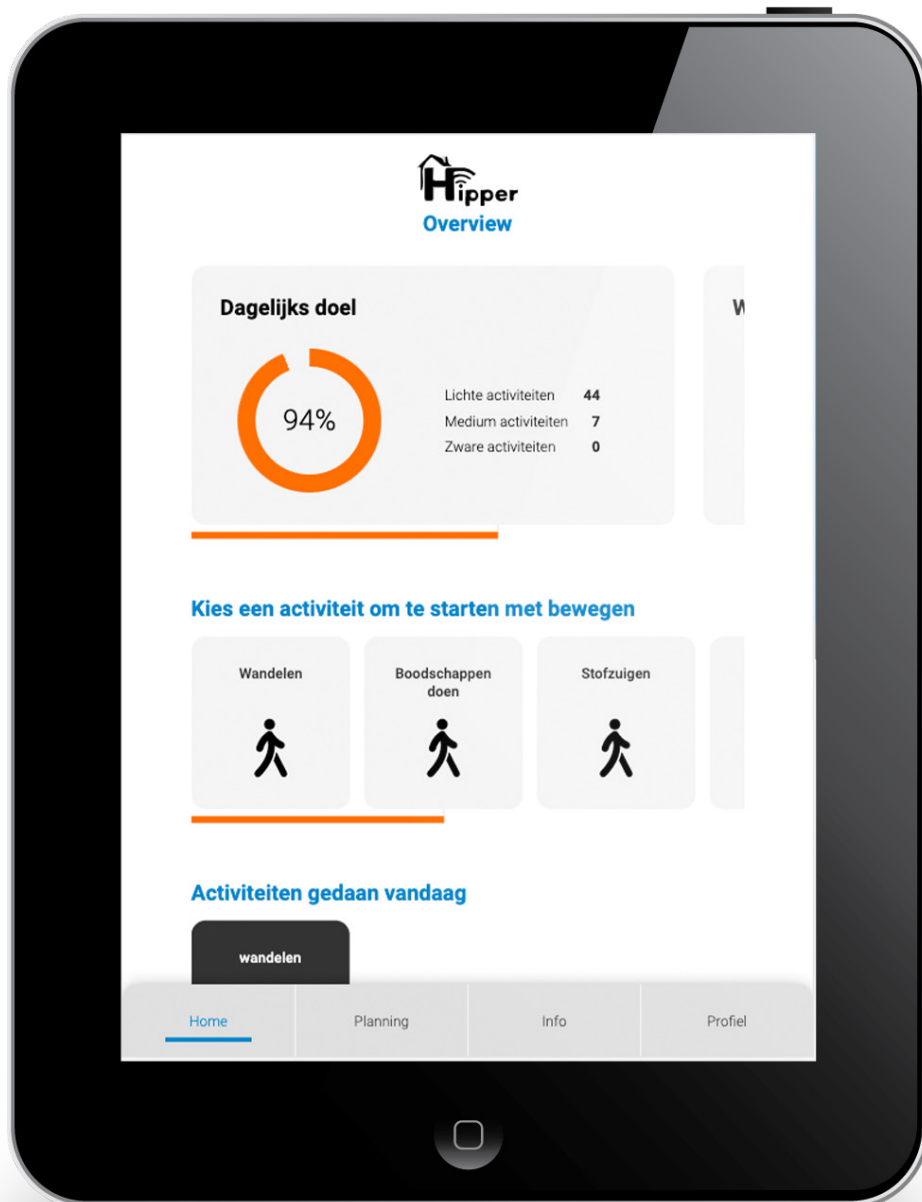
Hipper biedt ondersteuning aan revaliderende door hun beweging te meten en deze data te visualiseren in een dashboard.

Onderzoek van Hipper toont aan dat revalidanten moeite hebben met het interpreteren van de informatie. Ik ga voor Hipper een nieuw dashboard ontwerpen die informatie op een duidelijke en toegankelijke manier aan de revalidant toont. Daarbij is er behoefte om de revalidant te motiveren (meer) te gaan bewegen.

Als toevoeging op het dashboard kom ik met een oplossing om de revalidanten te motiveren om te gaan bewegen.

Hipper 2.0 is een applicatie die te installeren is op de meeste devices. In deze applicatie kan je activiteiten tracken en plannen om zo je doelen te halen. Deze activiteiten en doelen kan je vervolgens ook terugzien in een overzicht. Handig als je met je therapeut een nieuw doel wil instellen of activiteiten gaat plannen voor de komende week.

# Prototype



# Prototype

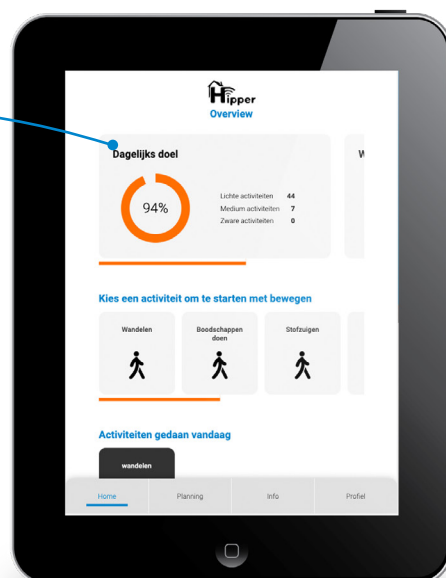


## Inloggen & registreren

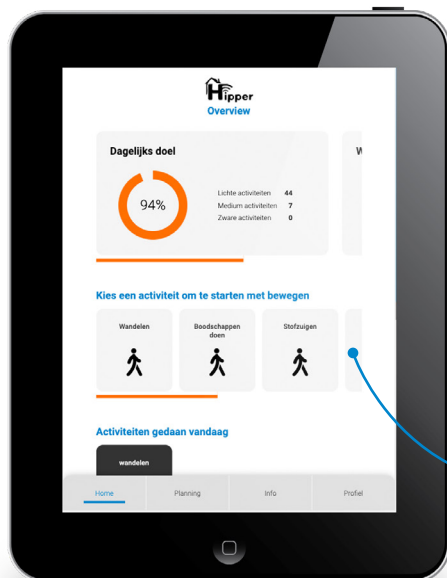
Om de gebruikersgegevens te beschermen en niet openbaar te stellen moet je inloggen. Indien je nog geen account heb kan je jezelf registreren.

## Dag- en weekdoelen

Door te bewegen terwijl je de PAM draagt behaal je het dagelijks doel en je week doel. Als je bijvoorbeeld één dag veel bewogen heb kan het goed zijn dat je de volgende dag geen energie heb om je dag doel te halen maar behaal je alsnog wel je weekdoel.



# Prototype

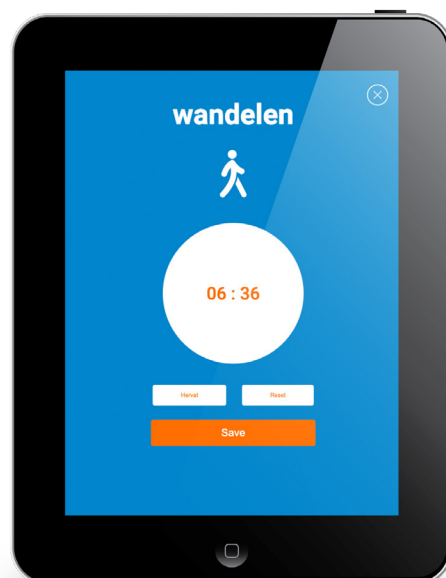


## Activiteiten van de therapeut

In dit overzicht zie je een aantal activiteiten die je kan starten. De activiteiten helpen je met revalideren. Het zijn algemene oefeningen die je zo zwaar kan maken als je zelf wilt.

## Activiteit starten

Ga je een activiteit doen? Start de activiteit via deze applicatie. Zo kan je wekelijks bij de therapeut laten zien welke activiteiten je hebt gedaan en welke score je activiteit heeft gekregen.



# Prototype

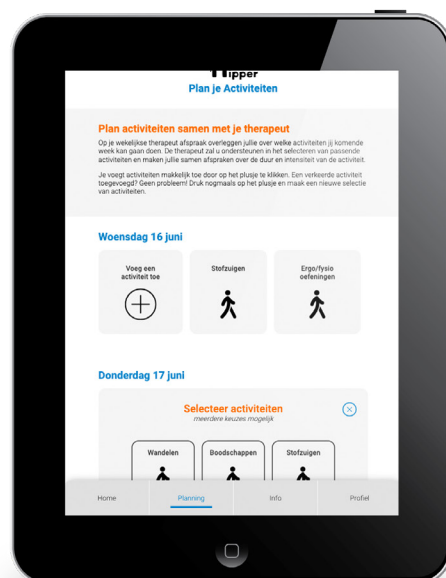


## Activiteiten voltooid

De activiteiten die je gedaan heb komen in je overzicht te staan met je PAM score. De PAM score is de score die je krijgt voor je activiteit op basis van je beweging tijdens het dragen van het PAM apparaatje.

## Activiteiten plannen

Op je (wekelijkse) afspraak met je therapeut kan je activiteiten plannen voor de komende week. Zo heb je een stok achter de deur en kan je niet meer vergeten welke activiteiten je vandaag ook alweer zou moeten doen.





# Prototype

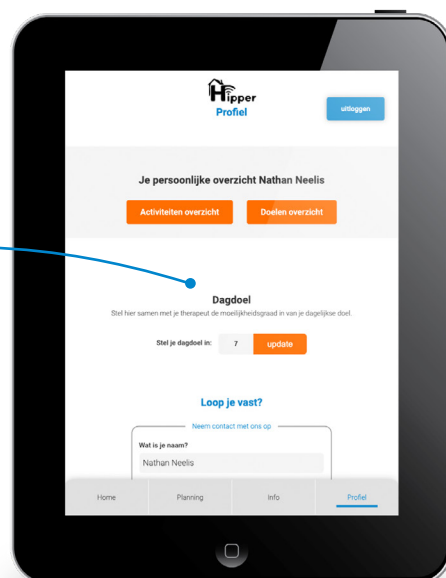


## Informatie over Hipper

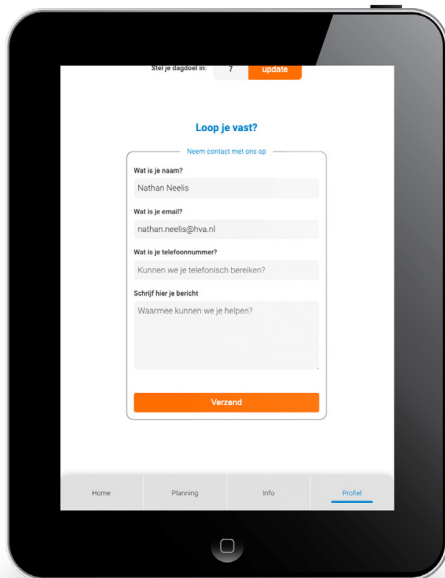
Alle informatie over hoe je start met Hipper en je PAM apparaatje vind je terug op de info pagina. In een aantal stappen ben je gereed om te beginnen met je revalidatie!

## Dag- en week doel instellen

Heb je moeite met het behalen van je dagelijkse doelen? Overleg met je therapeut en stel op je profiel pagina handmatig een nieuw doel in.



# Prototype



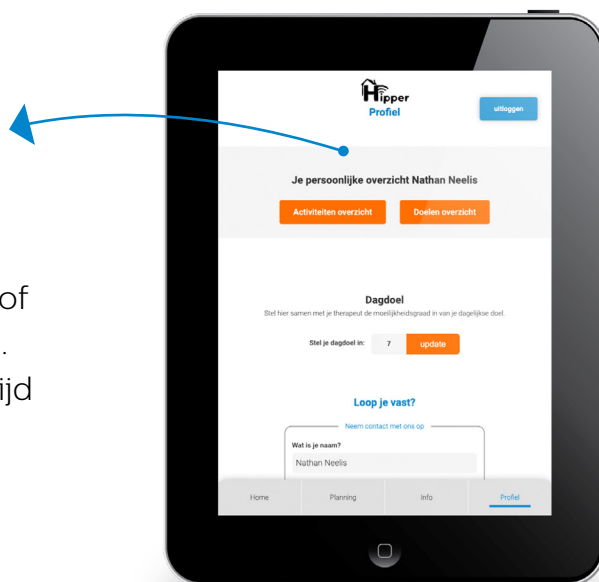
## Kom je er even niet uit?

Geen stress! Neem contact op met het Hipper team die je kunnen helpen met de apparatuur en de applicatie. Voor vragen over je revalidatie zal je contact moeten opnemen met je therapeut.

## Overzichten

Als je op je wekelijkse afspraak bent bij de therapeut kan je eenvoudig een overzicht van je activiteiten laten zien of een overzicht van je dagelijkse doelen. Zo kun je goed je progressie door de tijd heen zien.

*(!) Deze pagina's moeten nog worden gemaakt.*



## App installeren

Op sommige devices kan je deze applicatie ook installeren. Zo hoef je niet elke keer naar de URL in de browser te gaan!

# Installeren

Deze applicatie is in Node.js gemaakt en vereist dat je zowel Node.js als de NPM package manager hebt geïnstalleerd.

**Stap 1:** Maak een folder aan voor dit project

```
mkdir foldername  
cd "/foldername"  
git init
```

**Stap 2:** Clone het project

```
git clone https://github.com/NathanNeelis/meesterproef-2021.git
```

**Stap 3:** Installeer de packages

```
npm install
```

**Stap 4:** Voeg een .env file toe met de de volgende gegevens:

```
DB_HOST='host url'  
DB_PORT='port van database'  
DB_NAME='database naam'  
SESSION_SECRET='uniek wachtwoord als session secret'
```

**Stap 5:** Start je applicatie op localhost:2000

```
npm start
```

# Uitleg code

## Progressive web app

Dit is een progressive web app met een geïnstalleerde service worker en een manifest. Op deze manier kan de app geïnstalleerd worden op sommige devices en ook offline geopend worden. De service-worker staat zo ingesteld dat indien mogelijk altijd de pagina via internet wordt geopend, en deze pagina dan in de cache opslaat. Als er dan geen internetverbinding is wordt de laatst opgeslagen pagina uit de cache geopend.

## Node applicatie

De applicatie is geschreven met een Node.js backend. Met Node zorg ik ervoor dat alle data op de juiste plekken komt, dit kan zijn in de HTML pagina of juist in de database. Ook compress ik alle pagina's voor een snellere laadtijd.

## EJS Templating

Om de html pagina's te renderen gebruik ik EJS templating. Hiermee kan ik eenvoudig dynamische data rendere in mijn HTML.

# Uitleg code

## MongoDB database

Als database heb ik gekozen om de nosql database MongoDB te gebruiken. Mijn keuze hiervoor is vooral berust op het feit dat ik hier de meeste ervaring mee heb en altijd fijn mee heb kunnen werken. In de database registreer ik de nieuwe gebruikers en hun voltooide activiteiten zowel als geplande activiteiten. Om mijn MongoDB skills toch een extra boost te geven heb ik ervoor gekozen om me te verdiepen in Mongoose om zo minder dubbele code te hoeven schrijven en meer beveiliging aan de gebruikers toe te voegen. Bijvoorbeeld door hun wachtwoorden te beveiligen met b-crypt.

## Sessions

De ingelogde gebruiker sla ik op via een session cookie. Zo weet de applicatie dat iemand is ingelogd en hoeft hij niet bij elke pagina refresh opnieuw in te loggen.

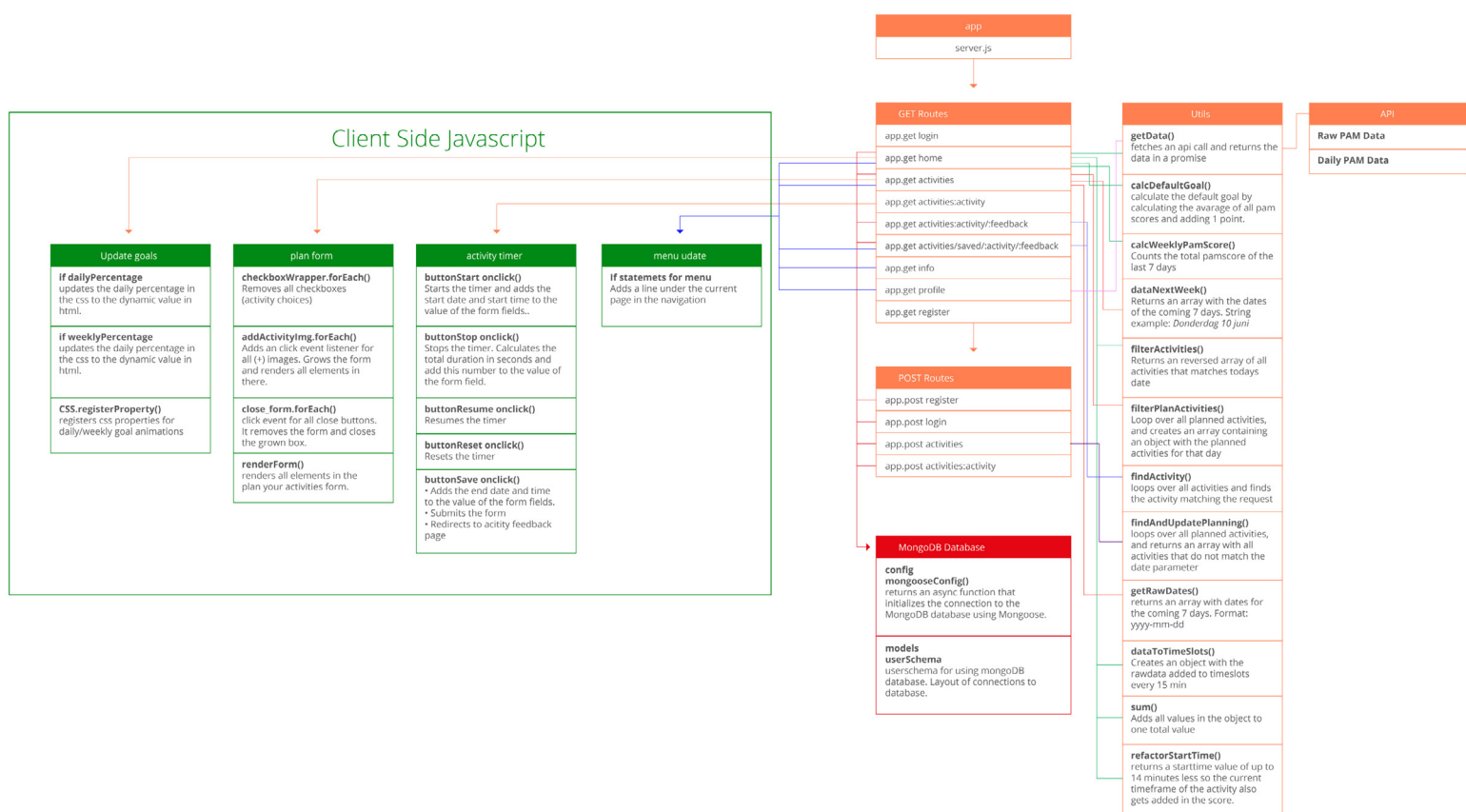
## dotEnv variable

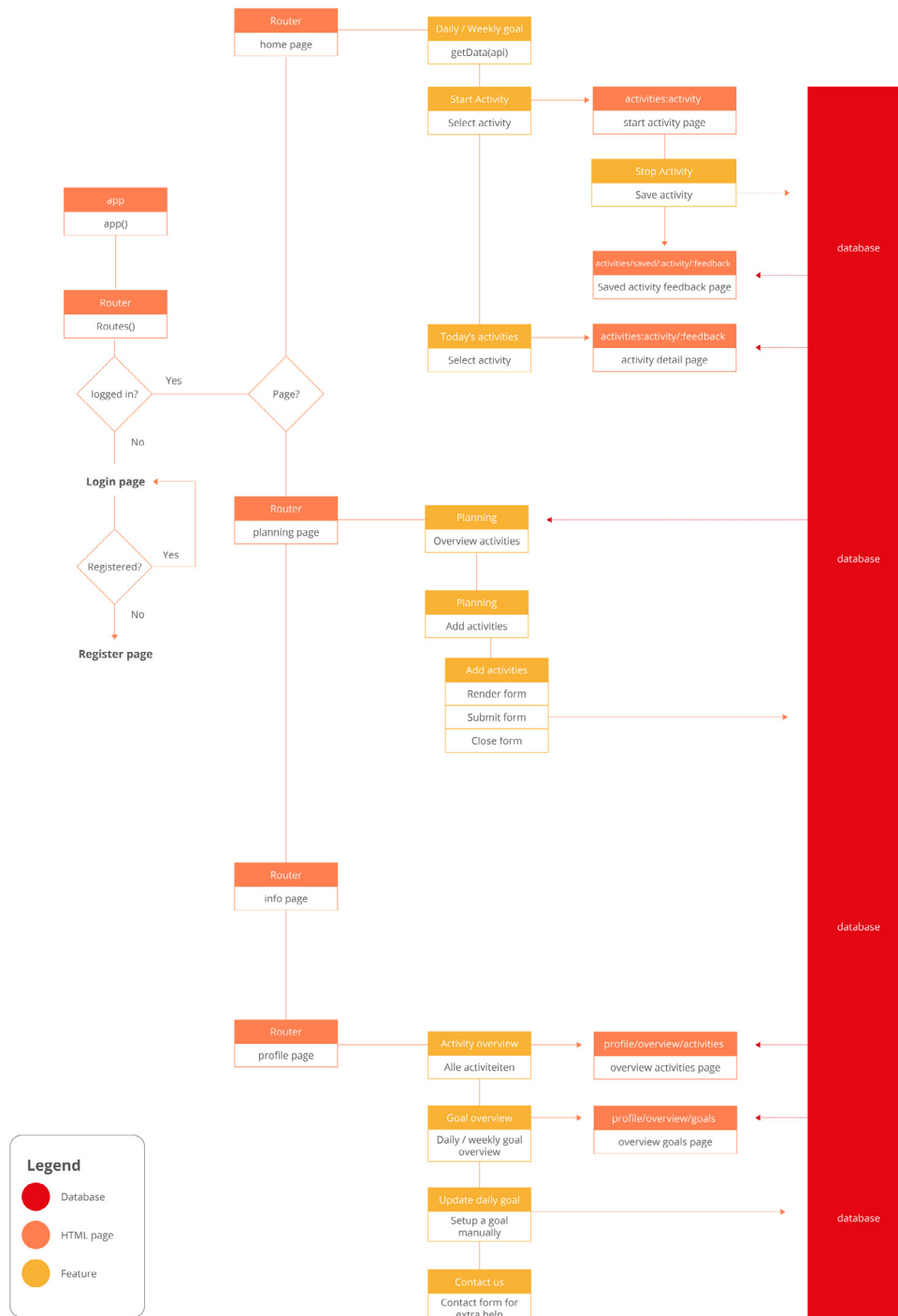
Voor het gebruik van de database en de session cookie gebruik ik een aantal dotenv variabelen. Een voorbeeld van mijn .env file is te zien op de installatie pagina.

# Uitleg code

## Actor diagram

In de actor diagram hieronder is te zien welke routes gebruik maken van welke actoren. Dit geeft een indruk hoe mijn code is opgebouwd.

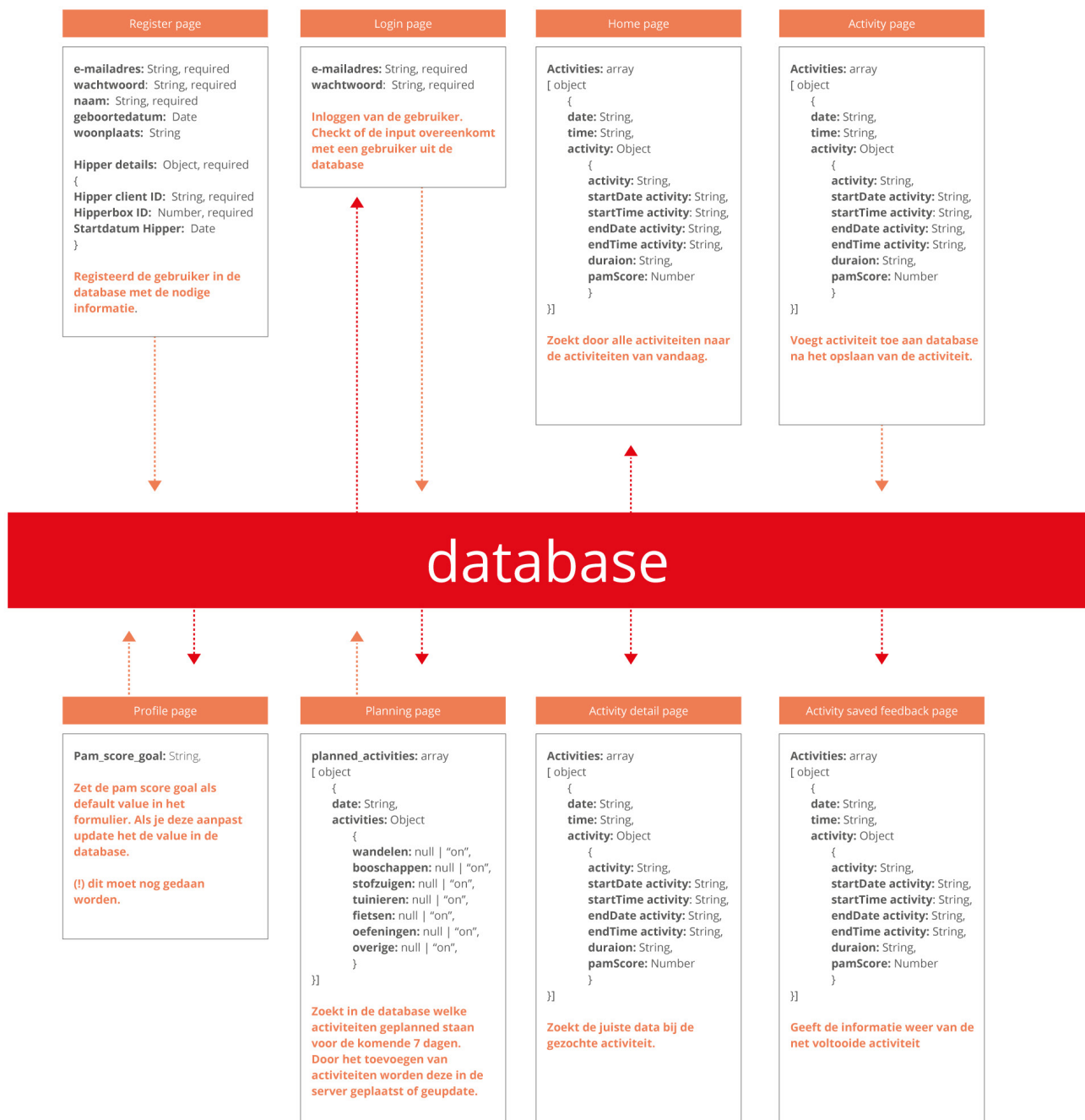




# Uitleg code

## Dataflow diagram

In de dataflow zie je hoe de data is opgebouwd en wanneer deze in de database gezet wordt of juist gelezen wordt.





# De volgende stap

Deze applicatie is nog niet volledig afgerond. Er zijn nog enkele zaken die afgerond moeten worden voordat er een volledig eerste prototype klaar staat om te gaan testen met eindgebruikers.

Hieronder staat een to-do lijst met wat ik graag nog had willen afronden voor het einde van het project maar wat me helaas niet meer gelukt is. Nadat deze punten zijn afgerond kan er volgens mij getest gaan worden met eindgebruikers waarop een volgende iteratie ronde zal plaats vinden.

## Dag- en weekdoel

- ☐ Buiten het percentage, ook de PAM score inzichtelijk maken door bijvoorbeeld op de visualisatie te klikken.
- ☐ In het weekdoel nog het totale aantal licht, medium en zware activiteit minuten berekenen.
- ☐ Het weekdoel wordt momenteel gelinkt aan de afgelopen zeven dagen. Dit moet worden het aantal dagen tot bijvoorbeeld afgelopen maandag? Zodat de data echt voor de huidige week is, en niet de afgelopen zeven dagen.
- ☐ Leuke animatie als het doel bijvoorbeeld 120% behaald is?

## Activiteit starten

- ☐ alle activiteiten hebben nu nog het wandel icoon. Hier moeten nog verschillende iconen voor komen.

# De volgende stap

## Activiteiten gedaan vandaag

- ❑ (KEUZE) Misschien is het beter om de 5-10 meest recente activiteiten te tonen in plaats van die van de huidige dag.
- ❑ Zero state vormgeven. Nu alleen een zin dat er geen activiteiten zijn gedaan vandaag.
- ❑ De berekening updaten over de behaalde PAM score. Momenteel laat hij het aantal actieve minuten zien. Maar dit moet nog worden omgerekend naar een PAM score / percentage? En er is in mijn berekening nog geen rekening met letters in de datastring zoals 'a, c etc..'

## Starten van een activiteit

- ❑ Start/stop knop groter maken.

## Feedback activiteit na het opslaan

- ❑ Duration is nog in seconden. Deze nog transformeren naar: uren : minuten : seconden?
- ❑ Testen welke informatie op deze pagina belangrijk is

## Activiteit detail pagina

- ❑ Duration is nog in seconden. Deze nog transformeren naar: uren : minuten : seconden?
- ❑ Testen welke informatie op deze pagina belangrijk is

# De volgende stap

## Profiel pagina

- ☐ Dagdoel instellen is nog niet geconnect met database.
- ☐ Contact formulier nog een verzendscript koppelen. Er wordt nu niks verstuurd.
- ☐ Kleine update op vormgeving -> Informatie architecture, wat is belangrijk? Wat eerst etc..

## Activiteiten overzichtspagina

- ☐ Deze moet nog in zijn geheel gemaakt worden.

## Doelen overzichtspagina

- ☐ Deze moet nog in zijn geheel gemaakt worden.

# Project Hipper

**Door Nathan Neelis**

Email:  
Nathan.neelis@hva.nl



Github repository:  
<https://github.com/NathanNeelis/meesterproef-2021>

Studie:  
Communicatie Multimedia Design

School:  
Hogeschool van Amsterdam

Minor:  
Web Design & Development

Vak:  
Meesterproef 2021

Datum:  
Mei & Juni 2021