A picture containing text, clipart, tableware

Description automatically generated

Lectoren: Sven Maes, Dimitri Sturm, Vincent Van Camp

Eind Document

IT Project

Contents

[Projectbeschrijving 2](#_Toc97576779)

[Projectinhoud 2](#_Toc97576780)

[Gebruikershandleiding 2](#_Toc97576781)

[Technische documentatie 2](#_Toc97576782)

[Projectrealisatie 3](#_Toc97576783)

[Linken en referenties 3](#_Toc97576784)

[Front-end 3](#_Toc97576785)

[Back-end 3](#_Toc97576786)

[Database 3](#_Toc97576787)

[Technische realisatie 3](#_Toc97576788)

[Projectbacklog 3](#_Toc97576789)

[Planning 3](#_Toc97576790)

[Reflecties 4](#_Toc97576791)

# Projectbeschrijving

## Projectinhoud

*Beschrijf hier kort wat je hebt gebouwd. Welke use cases heb je gerealiseerd?*

We hebben een applicatie gebouwd dat een klein Pokémon spel is. In dit spel heb je verschillende functionaliteiten. Om te beginnen kun je verschillende Pokémon uit de eerste generatie vangen. Je kunt kiezen wie je probeert te vangen en je krijgt hier 3 kansen voor. Als je een Pokémon gevangen hebt, kun je deze instellen als ‘’buddy’’. Deze buddy kun je meenemen op jouw reis en zal jou assisteren waar die kan. Je kunt ook vechten met verschillende Pokémon.

Je kunt 1 Pokémon uitkiezen waar je tegen wil vechten en hier zal jouw buddy zijn beste vechtkunsten bovenhalen om hem te proberen verslaan. Natuurlijk is niet elke Pokémon even sterk, dus als je jouw buddy sterker wil maken, kun je hem meenemen naar een “mysterie”. Hier zul jij een silhouet te zien krijgen van een Pokémon en moet jij raden welke het is. Als je juist raadt, wordt je buddy sterker zodat die in zijn gevechten nog beter wordt!

Ten slotte kun je ook alle Pokémon die je gevangen hebt vinden in de Pokédex. Hier kun je ook individuele Pokémon bekijken. Ook zul je hier de Pokémon zien die je nog mist. Ten slotte kun je ook de statistieken van verschillende Pokémon vergelijken zodat je kunt zien we de sterkste Pokémon van allemaal is!

## Gebruikershandleiding

*Neem hier een korte beschrijving op hoe de gebruiker de applicatie kan gebruiken. Je dient geen gedetailleerde handleiding uit te werken, maar wel kort te schetsen hoe de gebruiker de applicatie kan gebruiken, dus: hoe ziet het opstartscherm eruit? Welk zijn de mogelijke scenario’s die hij doorheen de applicatie kan doorlopen? Wat is het resultaat van de acties?*

Om te beginnen zal de gebruiker zich moeten inloggen. Dit kan hij doen op de index pagina waar er links onderin een login knop staat. Nadat hij zijn gegevens heeft ingevuld, zal hij toegang krijgen tot de ‘The Squirtle Squad’ applicatie. De gebruiker wordt dan naar de home gestuurd, waar hij een korte inleiding krijgt over wie de developers zijn. Rechts zal de gebruiker de verschillende functies terugvinden die de applicatie heeft.

Rechtsonder zal de gebruiker zijn naam, buddynaam en foto van zijn buddy terugvinden. Indien de gebruiker nog geen buddy gekozen heeft EN de gebruiker (nog) geen enkele Pokémon heeft, zal hij deze op de home pagina kunnen kiezen.

Als de gebruiker op ‘avontuur’ klikt, zal deze op de keuze pagina komen. De gebruiker kan dan hier kiezen wie hij gaat proberen vangen. Als de gebruiker zijn keuze heeft doorgegeven, zal hij in het ‘vangen’ scherm terechtkomen. Hier krijgt de gebruiker 3 kansen om de pokémon te vangen die hij gekozen heeft. Dit doet hij door op de grote Pokéball in het midden te klikken. Zodra de Pokémon gevangen is, verschijnt er een pop-up waar de gebruiker kan kiezen of hij de naam veranderd van de net gevangen Pokémon, een nieuwe Pokémon wil vangen, of terug gaat naar de home. Als de gebruiker op een Pokémon terecht komt die hij al gevangen heeft, krijgt hij de keuze om deze vrij te laten, hier kan hij dan op ‘ja’ of ‘nee’ klikken.

Ook vindt de gebruiker de ‘pokedex’ feature terug aan de rechterkant. Als hij hierop klikt, zal hij naar de pokédex doorgestuurd worden. Hier kan hij eenvoudig de Pokémon zien die hij al gevangen heeft. Zodra hij op een Pokémon klikt, zal hij doorverwezen worden naar een pagina waar hij meer informatie terugvindt over die specifieke Pokémon.

Vervolgens is er ook de ‘vergelijker’ terug te vinden aan de rechterkant. Hier kan de gebruiker 2 verschillende Pokémon uitkiezen door op de afbeelding van de Pokémon te klikken. Zodra de gebruiker dit gedaan heeft, kan hij de statistieken van beide Pokémon vergelijken in een radardiagram. Ook staan de statistieken van elke Pokémon er in cijfers bij vermeld.

Als voorlaatste is er de ‘Pokémon league’. Hier kan de gebruiker een Pokémon uitkiezen (vergelijkbaar met de ‘avontuur’ functie) en zodra hij dit bevestigt, krijgt hij de kans om de Pokémon naar keuze te bevechten met zijn buddy. Dit kan de gebruiker doen door op de grote ‘hit’ knop te klikken. Onderaan zal de gebruiker ook een logboek terugvinden waarin het gevecht omschreven staat (bv. Hoeveel schade er aan welke Pokémon werd uitgedeeld).

Ten slotte is er nog het ‘mysterie’. Hier zal de gebruiker een silhouet te zien krijgen en onder dat silhouet een Pokémonnaam kunnen invullen. De gebruiker kan er ook voor kiezen om de Pokémon die op dat moment er staat, over te slaan. Ook kan hij op de ‘hint’ knop klikken, onderaan zal dan een hint verschijnen over de Pokémon die er op dat moment staat. Ten slotte is er de ‘indienen’ knop, hier kan de gebruiker (zoals de naam al aangeeft) zijn gok indienen. Wanneer de gebruiker dit gedaan heeft, komt er een pop-up waar hij te zien krijgt of hij het juist had, hier kan hij ook weer kiezen om opnieuw te spelen of om naar de home pagina te gaan.

## Technische documentatie

*Stel hier de specificaties op die je zou opnemen in de veronderstelling dat je de applicatie zou “overdragen” aan een ander development team die de applicatie verder moeten uitbreiden met andere functionaliteiten.*

Hier zult u enkele specificaties zien die handig zouden kunnen zijn voor als een nieuw/buitenstaand team deze code wilt gebruiken/lezen. Om te beginnen hebben we gewerkt met het MVC-principe. MVC staat voor Models, Views, Controllers. We hebben ervoor gekozen hiermee te werken omdat we onze code dan een beetje konden verspreiden. Dit zorgde ervoor dat we overzichtelijker konden werken i.p.v. dat alles in 1 bestand terug te vinden was. Hieronder vindt u extra uitleg over het MVC-principe.

Om te beginnen hebben we het ‘models’ gedeelte. In een Model zit alle logica om met een databank te communiceren. Je definieert hier ook alle interfaces die vanuit de databank komen. In deze models hebben we ook enkele functies gemaakt zodat iedereen die deze functie nodig heeft, deze kan oproepen i.p.v. deze zelf steeds opnieuw te moeten definiëren.

Ook hebben we nog de ‘Views’ Dit is de folder waar al onze templates terug te vinden zijn. Met andere woorden, dit is waar je al onze EJS files terug zal vinden. Dit betekent dus, als er op 1 pagina in de header iets moet veranderen. Kun je heel eenvoudig dit aanpassen in de header.ejs aangezien dit een template is. Dit zorgt er dus voor dat dit op alle andere pagina’s veranderd zal worden.

Ten slotte hebben we de controllers. Eenvoudig gezegd zit hier alle logica in voor de data van een pagina. Dit wilt dus zeggen dat informatie uit de API, in deze controllers verwerkt wordt. Vanuit de controllers kun je ook communiceren met de databank aan de hand van de models.

Naast het MVC-principe, hebben we ook nog een ‘public’ folder. Hier zul je al onze CSS, gebruikte foto’s en javascript terugvinden. Dit zijn ook bestanden die niet rechtstreeks met onze databank moeten communiceren.

Ten slotte hebben we ook nog onze documentatie. In elk code bestand zul je stukken documentatie vinden. Dit is (meestal) een lijn tekst die je meer uitleg geeft over een de onderstaande code. Dit is zodat iedereen die de code in zijn/haar handen krijgt, een handje aangeboden krijgt om de code sneller te begrijpen.

# Projectrealisatie

## Linken en referenties

*Vermeld hier:*

Link naar github: <https://github.com/AbdelhamidYaseen/TheSquirtleSquad.git>

## Front-end

*Hoe werd de front-end gerealiseerd? In welke fases is deze verlopen? Welk waren de taken hierin? Wie deed wat / hoe is de taakverdeling gebeurd onder de teamleden?*

*Welke externe sources werden er gebruikt? Hoe werden deze geïntegreerd? Waarom heb je die sources gekozen?*

De front-end werd gerealiseerd aan de hand van het verdelen van taken. Dit verliep in verschillende fases. Om te beginnen hebben we allemaal wireframes gemaakt, hier hebben we dan als groep naar gekeken en besloten op welke we ons zouden baseren. Vervolgens hadden we ervoor gekozen ieders een pagina uit te kiezen die we zouden maken, zo kon ieders iets maken dat hij/zij leuk vond. Door deze reden hebben we ook pagina per pagina gemaakt. Dankzij deze manier van werken hebben we ondervonden dat we minder merge conflicten ondervonden en ook geen persoonlijke conflicten (bv. een andere stijl hanteren).

Ten slotte hebben we 2 sources gebruikt. Dit waren W3schools en ChatGPT. W3schools hebben we gebruikt om extra informatie te zoeken over hoe bepaalde HTML-structuren eruit moesten zien. ChatGPT hebben we dan weer gebruikt als iets niet werkte, dan kon hij ons hier meer uitleg over geven. Ook hebben we ChapGPT gebruikt om uitleg te vragen als we iets op het internet niet goed snapte.

Ook hadden we als groep overwogen om ‘tailwind css’ te gebruiken. Eén van onze groepsleden had hier al eerdere ervaring mee en dacht dat dit wel leuk/handig zou kunnen zijn. Uiteindelijk hebben we besloten dit niet te gebruiken aangezien deze leercurve best hoog lag en dan zouden we in tijdnood gekomen zijn.

## Back-end

*Hoe werd de back-end gerealiseerd? In welke fases is dit verlopen? Wie deed wat / hoe is de taakverdeling gebeurd onder de teamleden? Welke library’s werden gebruikt? Waarom? Waren er alternatieven die je hebt overwogen?*

De back-end werd gerealiseerd met behulp van het MVC-systeem (zie technische documentatie). Deze is in 3 verschillende fases verlopen. Om te beginnen hadden we er als groep voor gekozen dat ieders de code achter zijn/haar eigen HTML-pagina zou schrijven, dit leek ons op dat moment het eenvoudigst en het fijnst werken. Ook hadden we hier nog geen link gelegd met onze database, tijdens fase 1 hadden we ervoor gekozen om met dummy data te werken. Zodra iedereen van start was geraakt, kwamen we aan bij fase 2.

Dit was de fase waar we elkaar gingen helpen waar dit nodig was, de ene had al iets meer voorkennis van JS dan de ander, waardoor sommige dingen voor de ene onmogelijk leken terwijl de ander hier met plezier aan begon. Daardoor hadden we besloten, als iemand hulp nodig had, dit zeker gevraagd kon worden. Zodra iemand tijd had, sprong deze persoon te hulp om de persoon in nood te helpen. Ook was dit de fase waar we onze dummy data, die we in de eerste fase gebruikte, om te zetten naar effectieve data uit onze database.

Ten slotte komen we aan bij fase 3. Dit was de fase waar we allemaal ‘de puntjes op de i’ gingen zetten. We hadden in groep naar ons hele project gekeken en tegen elkaar gezegd waar nog iets miste of iets beter/anders kon. Doordat we dit gedaan hadden, was het voor iedereen eenvoudiger om schoonheidsfoutjes te kunnen corrigeren.

In dit project hebben we een hele hoop library’s gebruikt. Om te beginnen hebben we de meest voor de hand liggende library gebruikt, namelijk express. Vervolgens hebben we Chart.js gebruikt, deze library zorgde ervoor dat we radardiagrammen konden aanmaken. Ook hebben we crypto JS gebruikt om onze wachtwoorden te kunnen hashen. Eén van onze belangrijkste library’s was MongoDB, om connectie te kunnen leggen met onze database en zodat we konden werken met de data die hierin stond. Een andere voor de hand liggende library is EJS, deze hebben we gebruikt om de EJS templates/pagina’s te kunnen maken. Express-session was ook een belangrijke library voor ons, deze zorgde ervoor dat we een cookie konden aanmaken en konden doorsturen naar onze andere pagina’s. Dit zorgde ervoor dat we onze log-in functie optimaal konden maken. Ten slotte hebben we body-parser gebruikt. Deze hebben we gebruikt zodat we data uit een ejs form konden omzetten naar data waarmee we in express konden werken.

Natuurlijk zijn er ook library’s die we niet gebruikt hebben, maar wel overwogen. Dit waren er maar 2. Deze 2 zijn ‘cookie’ en ‘MySQL’. MySQL klinkt u misschien bekend in de oren, dat is omdat het een wijd gebruikte database library is. We hebben uiteindelijk toch besloten om MongoDB te gebruiken aangezien we hier meer bekend mee waren door de lessen van webontwikkeling. De andere library genaamd cookie komt u misschien minder bekend voor. Deze library wouden we oorspronkelijk gebruiken voor het aanmaken van een cookie. Gaandeweg kwamen we erachter dat deze library wat outdated was, hierdoor hadden we besloten onze cursus van software security te raadplegen en te kijken welke cookie-library we hier gebruikt hadden. Dit bleek dan express-session te zijn.

Database  
*Heb je een database diagram, dan kan je dat hier toevoegen. Welke tables heb je aangemaakt? Welke database technologie heb je gebruikt? Hoe spreek je de database aan? Gebruik je rechtstreekse querries of zit er een laag tussen?*

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving

Hierboven vind je een screenshot van een object dat we aangemaakt hebben. Dit object heeft 1 Pokémon gevangen.

We hebben ervoor gekozen om te werken met MongoDB, dit leek ons eenvoudiger aangezien we in de lessen hier al mee gewerkt hadden. Ook hadden we moeilijkheden met het connecteren van een MySQL database.

Om de database aan te spreken, hebben we gebruik gemaakt van models (zie technische documentatie). Hieronder vindt u een screenshot met hoe de connectie wordt gelegd met de database en hoe de database aangesproken wordt.

**Connectie leggen:**

Afbeelding met tekst, schermopname, software, Multimediasoftware

Automatisch gegenereerde beschrijving

Database aanspreken:



## Technische realisatie

*Hoe heb je omgegaan met versiebeheer om conflicten tussen de teamleden onderling uit te sluiten? Hoe zal het deployment gebeuren?*

Tijdens het eerste deel van de opdracht was het nog wat zoeken wat ons de beste manier leek om te werken met versiebeheer. Hier hadden we gekozen om een branch per persoon te maken en deze dan op het einde te mergen. Dit bleek uiteindelijk niet de meest effectieve manier, aangezien we enorm veel merge conflicten hadden tijdens het mergen.

Tijdens het tweede deel hebben we per user story een branch gemaakt en dit op het einde gemerged. Dit ging zo goed als vlekkeloos. De enige merge conflicten waren omdat sommige mensen beide code hadden geschreven in een bepaald bestand. Vaak kwam dit niet voor aangezien we, in tegenstelling tot het eerste deel, geen gemeenschappelijk bestand hadden waarin we vele lijnen tekst zette (bv. Css bestand).

We hebben gekozen om onze deployment eenvoudig op de localhost te runnen. Dit leek ons het makkelijkst aangezien we van vele anderen hoorden dat er problemen waren met het deployen van het project op een server. Ook was dit geen verplichting meer van onze lector.

## Projectbacklog

*Is de volledige projectbacklog die initieel was opgesteld volledig afgewerkt? Wat niet? Zijn jullie afgeweken van de initiële backlog? Waarom? Wat is er bijgekomen / weggevallen?*

De volledige projectbacklog die initieel was opgesteld is volledig afgewerkt, enkel zijn er extra’s niet afgewerkt aangezien deze (zoals de naam impliceert) extra zijn. Dit heeft er voor gezorgd dat we een mooi en afgemaakt project kunnen leveren.

Er zijn plaatsen waar we afgeweken zijn van onze initiële backlog omdat we tegen een paar problemen aanstootten. Ook hebben we wat extra’s voorzien (bv. Battler & guesser), deze stonden initieel niet in onze backlog.

We hebben ook enkele wijzigingen aan de backlog toegekend. Onder andere hebben we grote en omslachtige taken verdeeld in meerdere gedetailleerde taken. Dit zorgde voor een eenvoudigere en fijnere manier van werken. Ook zijn er een paar extra’s die in onze initiële backlog stonden nog steeds terug te vinden in onze ‘backlog’ plek van onze trello. Dit wilt zeggen dat deze extra’s niet gebruikt/gemaakt zijn.

## Planning

*Welk was voor jullie de belangrijkste sprint? Wat hebben jullie daarin gerealiseerd? Zouden jullie – achteraf bekeken – de sprints anders hebben ingepland? Hoe dan? Waarom?*

Er waren 2 belangrijke momenten voor ons. 1 hiervan was tussen sprint 1 en sprint 2. Dit was omdat we elkaar dingen toonden die we gemaakt hadden. Dit zorgde ervoor dat de rest enorm enthousiast werd over het project en dat we ook simultaan meer motivatie kregen.

Ook was sprint 5, de allerlaatste sprint, enorm belangrijk voor ons. Dit kwam omdat dit het einde van het project was, dit is natuurlijk iets erg spannends aangezien je ervoor wil zorgen dat alles zo perfect mogelijk gemaakt is. Uiteindelijk zijn we erg blij met het resultaat dat we geleverd hebben en zijn we blij dat we het project op zo’n fijne noot hebben kunnen afsluiten.

# Reflecties

*Voeg hier per teamlid een reflectiepagina toe.*

*Elk teamlid reflecteert over het verloop van de opdracht en zijn/haar bijdrage tot het project:*

*Welk was voor jou individueel de grootste challenge? Hoe ben je daarmee omgegaan?*

*Noem 2 leerpunten die je hebt bijgeleerd.*

*Noem 2 werkpunten die je voor jezelf hebt gedefinieerd op basis van het verloop van het project, waar je in de toekomst belang aan hecht om zeker nog bij te leren.*

*Hoe ervaarde je het werken in teamverband aan dit project? Zou je voorkeur ernaar uitgaan om het project alleen te realiseren, mocht je dit traject kunnen overdoen? Waarom wel / niet?*

**Ortwin**

**Welk was voor jou individueel de grootste challenge? Hoe ben je daarmee omgegaan?**

Mezelf gemotiveerd houden. Ik heb verschillende strategieën uitgeprobeerd, maar niets hielp echt. Eentje dat eigenlijk wel gewoon hielp, was om de rest er aan bezig te zien of als ze een vraag hadden die ik dan wel kon oplossen of zo. Laatste weken heb ik ook gewoon regelmatig gevraagd voor feedback over verschillende dingen, zoals de uitleg over de start van het express gedeelte, maar ook over bepaalde features van mijn pagina's.

**Noem 2 leerpunten die je hebt bijgeleerd.**

Goede of toch behoorlijk leesbare documentatie schrijven zodat iedereen mee is. Dat was enorm belangrijk voor de start van het express gedeelte aangezien we er voor hebben gekozen een MVC (Model, View, Controller) principe aan te houden. Daar stond dan in hoe alles ongeveer werkt en wat waar voor dient etc.

Samenwerking met de rest van de groep. Tot op heden heb ik persoonlijk bijna altijd alleen aan dingen gewerkt en dit project heeft me wel meer in groep laten werken wat fijn is.

**Noem 2 werkpunten die je voor jezelf hebt gedefinieerd op basis van het verloop van het project, waar je in de toekomst belang aan hecht om zeker nog bij te leren.**

Ik wil leren om niet te ver te zoeken naar oplossingen. Vaak heb ik gemerkt dat ik te ingewikkelde oplossingen probeerde te bedenken voor problemen die ik tegenkwam. In de toekomst wil ik proberen om eenvoudigere oplossingen te gebruiken om tijd en moeite te besparen.

Mezelf minder hard uitdagen. Ik heb dit project voor mezelf zo uitdagend mogelijk gemaakt zodat ik me uitgedaagd voelde. Wat mogelijks een hindernis kon zijn voor mijn medestudenten.

**Hoe ervaarde je het werken in teamverband aan dit project? Zou je voorkeur ernaar uitgaan om het project alleen te realiseren, mocht je dit traject kunnen overdoen? Waarom wel / niet?**

Ik vond het groepsverband fantastisch, ik denk niet dat ik een betere groep voor ogen had kunnen hebben. Samenwerken met mijn groepsgenoten heeft me in staat gesteld meer te bereiken en me gemotiveerd te houden gedurende het project. Mocht ik deze applicatie alleen maken zou het natuurlijk langer duren en denk ik dat ik er snel de motivatie voor zou verliezen. Ik denk dat ik het liever dan nog eens met deze groep zou maken als ik de kans heb. Ik had oprecht het gevoel dat wij een goed functionerende groep waren en dat we heel tevreden mogen zijn van het resultaat dat we allemaal hebben behaald.

**Yaseen**

**Welk was voor jou individueel de grootste challenge? Hoe ben je daarmee omgegaan?**

Het tempo behouden met de lessen die uitleggen hoe je het project moet verder zetten. Als je een beetje achter staat zoals ik op het begin van deel 2 stond kan je bijna niets doen.

**Noem 2 leerpunten die je hebt bijgeleerd.**

-Communicatie: Beter leren communiceren hoever je zit en wat er eigenlijk moet gebeuren

- Planning: Leren plannen en het stellen van deadlines

- Bonus: Met Git leren werken

**Noem 2 werkpunten die je voor jezelf hebt gedefinieerd op basis van het verloop van het project, waar je in de toekomst belang aan hecht om zeker nog bij te leren.**

Planning: Het maken van een plan in het begin van een project

Communicatie: Ik moet desondanks het voorafgaande punt dat ik beter heb geleerd communiceren, nog steeds beter informatie leren ophalen & geven.

**Hoe ervaarde je het werken in teamverband aan dit project? Zou je voorkeur ernaar uitgaan om het project alleen te realiseren, mocht je dit traject kunnen overdoen? Waarom wel / niet?**

Het was een prachtige werkband. Ik ben blij dat ik het project goed ten einde heb kunnen brengen samen met mijn teamgenoten. Als ik de kans krijg zou ik het traject zeker opnieuw doen. De groepsdynamiek kwam met uitdagingen, maar ook met punten waar we elkaar konden zien werken en samen iets goed ten einde brengen. Ik heb veel bijgeleerd van mijn teamgenoten.

**Bo**

**Welk was voor jou individueel de grootste challenge? Hoe ben je daarmee omgegaan?**

Mijn grootste challenge was het combineren van dit project met de andere lessen. De balans vinden tussen deeltijdse evaluaties en deadlines voor dit project was moeilijk. Vlak na de paasvakantie was ik met beide niet goed meer mee, het bijbenen duurde hierdoor veel langer dan eigenlijk nodig was.

**Noem 2 leerpunten die je hebt bijgeleerd.**

• Ik ben een beetje beter geworden in het vragen van hulp indien nodig. Ik zou dit nog sneller moeten doen, maar ik merk al een grote vooruitgang bij mezelf tegenover enkele maanden terug.

• Hoewel het geen ‘soft skill’ is, ben ik blij dat ik beter heb leren werken met Git, nodemon en andere zaken waar ik hiervoor geen of weinig kennis van had.

**Noem 2 werkpunten die je voor jezelf hebt gedefinieerd op basis van het verloop van het project, waar je in de toekomst belang aan hecht om zeker nog bij te leren.**

• Ik moet leren mezelf gemotiveerd te maken. Zoals eerder al aangegeven, was ik na de paasvakantie niet mee met alles. Dit zorgde voor een tekort aan motivatie, wat op zijn beurt tot uitstelgedrag heeft geleid. Eens ik weer mee was, was motivatie echter geen probleem meer.

• Ook moet ik meer tijd steken in documentatie maken op het moment dat ik de code schrijf. Ik heb de documentatie nu tot het einde laten liggen en dit zorgde voor onnodig tijdverlies omdat ik alles weer moest herlezen en begrijpen.

**Hoe ervaarde je het werken in teamverband aan dit project? Zou je voorkeur ernaar uitgaan om het project alleen te realiseren, mocht je dit traject kunnen overdoen? Waarom wel / niet?**

Alleen zou dit project me nooit gelukt zijn. Door de grote variatie aan voorkennis, interesses en creatieve voorkeuren heeft iedereen (ik toch in ieder geval) veel kunnen bijleren. Hier en daar waren er spanningen, maar die werden ook uitgepraat.

**Robbe**

**Welk was voor jou individueel de grootste challenge? Hoe ben je daarmee omgegaan?**

Persoonlijk vond ik het enorm uitdagend om alles te combineren. Dit bedoel ik in de zin van dat ik moeite had met de drukte van alle andere taken/testen en het project. Vaak zorgde dit ervoor dat 1 van de 2 hier wel onder leed. Ook betekende dit dat er een achterstand begon op te bouwen die (met moeite) ingehaald werd.

**Noem 2 leerpunten die je hebt bijgeleerd.**

* Ik weet van mezelf dat ik vrij goed ben in communiceren met anderen. Maar dit project heeft me toch nog het extra stukje communicatie bijgeleerd dat ik nog miste. In een project als dit is communicatie 1 van de meest belangrijke dingen die je kunt beheersen en ik ben blij dat ik hier nog wat aan heb kunnen werken.
* Ook heb ik geleerd dat sommige mensen beter zijn in bepaalde dingen, dus dat ik totaal niet bang moet zijn om hulp te vragen. Dit vragen om hulp betekent niet dat ik ‘’dom’’ ben in het onderwerp, maar dat ik een andere kijk nodig heb van iemand die er misschien meer van kent. Ook heb ik geleerd dat ik anderen niet stoor door hen om hulp te vragen, als ze geen tijd/zin hebben om te helpen zullen ze wel ‘nee’ zeggen.

**Noem 2 werkpunten die je voor jezelf hebt gedefinieerd op basis van het verloop van het project, waar je in de toekomst belang aan hecht om zeker nog bij te leren.**

* Ik weet dit al jaren van mezelf en elke keer gaat het ietsje beter, maar toch blijft het een werkpuntje van me en dat is mijn uitstelgedrag. Dit gaat vaak hand in hand met het volgende werkputje.
* Ik vind het enorm moeilijk om mezelf te motiveren als iets niet goed gaat of iets niet vooruit gaat. Doordat ik een achterstand had opgebouwd voor de lessen die essentieel waren voor het project, verloor ik enorm snel motivatie om verder te werken aan het project.

**Hoe ervaarde je het werken in teamverband aan dit project? Zou je voorkeur ernaar uitgaan om het project alleen te realiseren, mocht je dit traject kunnen overdoen? Waarom wel / niet?**

Ik ervaarde het werken in teamverband super. Het feit dat ieders een betere kennis heeft over iets anders betekent dat er enorm veel verschillende kijken zijn om op verder te bouwen. In mijn eentje had me dit nooit gelukt om te maken en ik ben enorm tevreden met hoe het project er nu uit ziet. Soms waren er wat spanningen onderling, maar dit is wel iets dat in elk teamverband kan voorkomen als je weet dat er zoveel stress/druk rond dit project aanwezig is. Deze spanningen werden ook telkens weer uitgepraat zodat ze zich niet konden verspreiden naar buiten het project.