

Odissee

Mobile & internet 5

SPACE HORSE

Helias Breneol
24/01/2019

Inhoudstafel

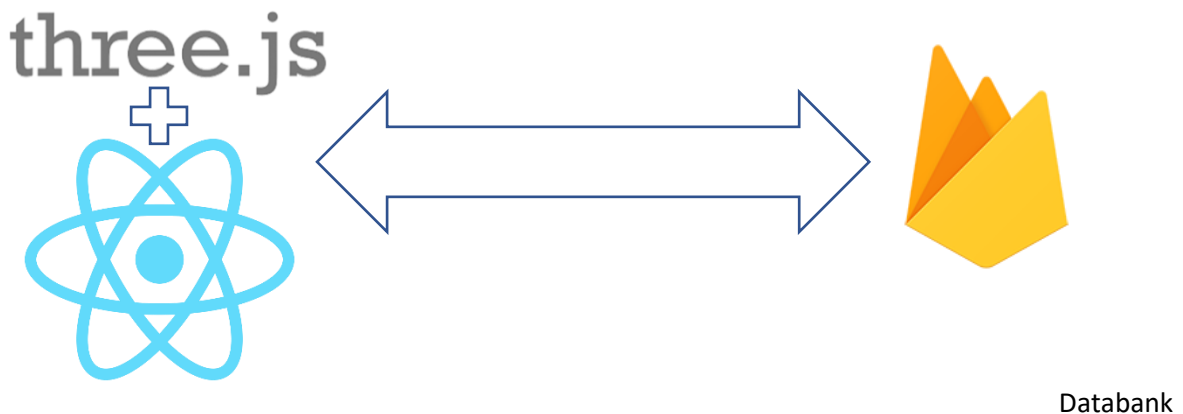
Omschrijving applicatie.....	2
Structuur van het project.....	2
Databank.....	3
Applicatie Flow.....	4
Uitgelogde versie.....	4
Welcome Pagina.....	4
Sign In, Sign Up, Reset your password	4
Ingelogde versie	6
Welcome Pagina.....	6
Game pagina	6
Leaderboard pagina	7
Account Pagina.....	8
“Game Over” Screen	8
Responsive Lay-Out.....	10
Reflectie	10
Gebruikt Hulpmiddelen.....	11

Omschrijving applicatie

Voor dit jaar heb ik een applicatie gemaakt voor mensen die zich willen ontspannen tijdens hun vrije tijd. De applicatie is een Spel waar je maar 1 opties hebt, ALLES Vernietigen, waar je uw hoogste score met andere vergelijkt. De naam van de Applicatie is Space Horse. Space Horse heeft geen verband met paarden maar wel met de ruimte. Space Horse is een spel waar je een ruimteschip bestuurt waarmee je de vijanden vernietigt. Hoe meer vijanden je vernietigt hoe hoger je score stijgt, maar hoe meer vernietigde vijanden hoe sneller vijanden ontstaan. Als je teveel wordt aangeraakt ontploft je ruimteschip en krijgt je de Game Over screen met de score. Als u een account hebt kunt je dan je score uploaden op de Leaderboard waar de beste score wordt voor getoond. De bedoeling is simpel, probeer de hoogste score te behalen zodat je op de leaderboard op de eerste plaats staat. Het spel is voor iedereen en voor iedere leeftijd verkrijgbaar. Space horse is verkrijgbaar via de volgende link: <https://spacehorse-22dc6.firebaseio.com/>

Structuur van het project










De structuur van het project is zeer simpel. Het project werd gemaakt met de javascript-bibliotheek React en de Three.js bibliotheek samen. De applicatie is een single page applicatie die met Firebase gelinkt is. Via de applicatie kunt je inloggen of inschrijven. De inschrijving en inloggen gebeuren via de Firebase authenticatie. Indien je u al hebt ingeschreven en dat je uw password hebt vergeten kunt je altijd een mail sturen naar uw mailadres om je password te resetten. Wanneer je je inschrijft wordt de username, email en het hoogste score opgeslagen in de realtime-database. De realtime-database van Firebase wordt gebruikt om de het hoogste score van elke gebruiker bij te houden en getoond met ernaast hun username. Via de Three bibliotheek kunnen we 3d in de toepassing toevoegen. Three wordt gebruikt om de aarde te tonen op de Start pagina die op zich rond draait. Three wordt volledige gebruikt om het spel te maken waar je een ruimteschip bestuurt (Three object met texturen) die zelf kan schieten. De vijanden zijn ook gemaakt via Three en kunnen ook schieten naar uw ruimteschip. Wanneer de ruimteschip of de vijanden wordt doodgemaakt, het schip wordt ontploft (Ook via Three.js). De laatste punt is React die alles in een steekt. React maakt van onze spel een Single Page applicatie die bij het begin bij het opstarten 1 pagina oplaadt (Met alle componenten). Dankzij React moet de applicatie niet altijd een pagereload doen wanneer we van pagina (Component) willen veranderen. Bij gebruik van dit project zonder in te loggen, krijgt u dan toegang tot drie pagina's (Componenten), die zijn: de homepagina, spel pagina en login pagina. Als je ingelogd bent, dan kunt u naar de leaderboard pagina en accountpagina met daarbij de pagina's die waar je toegang in hebt wanneer je uitgelogd bent. Hieronder ziet je hoe elk deel communiceert met elkaars:



Databank

De databank wordt gebruikt enkel voor 2 reden. De databank wordt gebruik voor de authenticatie en voor de score bij te houden.

Voor de authenticatie wordt Google, E-mail en Anonyme gebruikt.

Fournisseurs de connexion	
Fournisseur	État
 Adresse e-mail/Mot de passe	Activé
 Téléphone	Désactivé
 Google	Activé
 Play Jeux	Désactivé
 Game Center Beta	Désactivé
 Facebook	Désactivé
 Twitter	Désactivé
 GitHub	Désactivé
 Anonyme	Activé

Bij de realtime-Database kunnen we gewoon de Users bijhouden met hun scores. Via de ID kunnen we de gegevens vergelijken met andere.

spacehorse-22dc6

users

QpxqiYts2aMdQxjvjq2WqSzkqH2 ID

email: "helias.breneol@student.odisee.be"
highestscore: 120
username: "UserTest"

Applicatie Flow

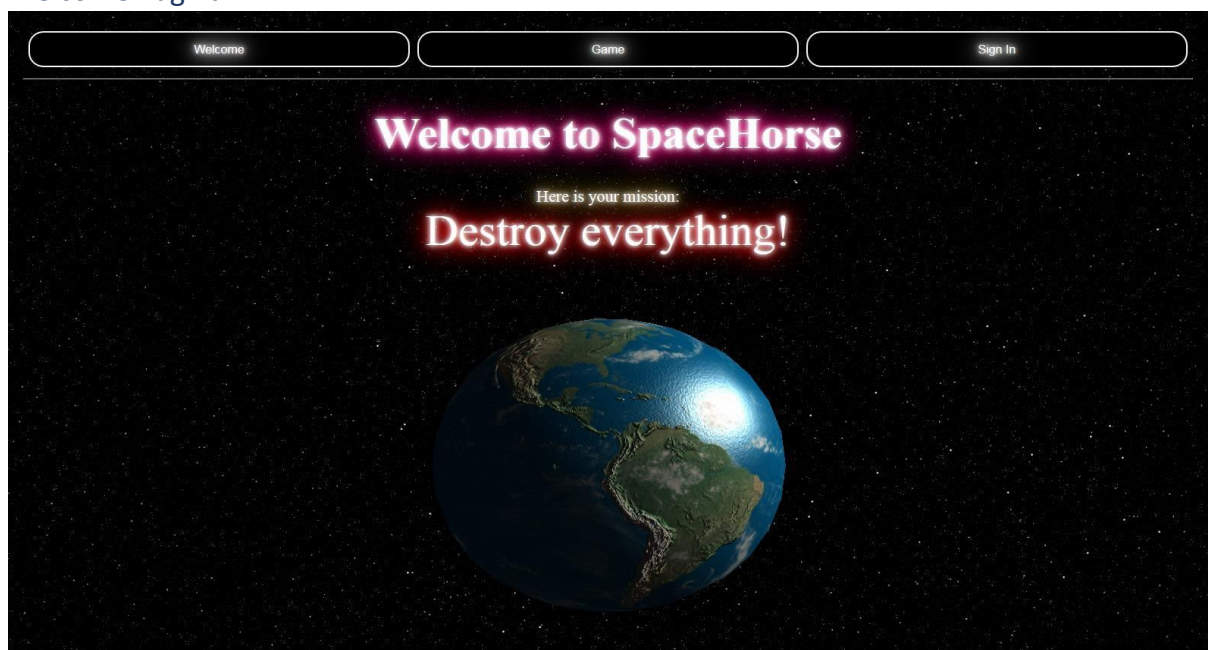
De applicatie kan in twee manieren gebruikt wordent

- ⇒ Als iemand ingelogd is (ingelogde versie).
- ⇒ Als iemand uitgelogd (uitgelogde versie).

Uitgelogde versie

Hier hebt je de homepage met de 3d aarde bij.

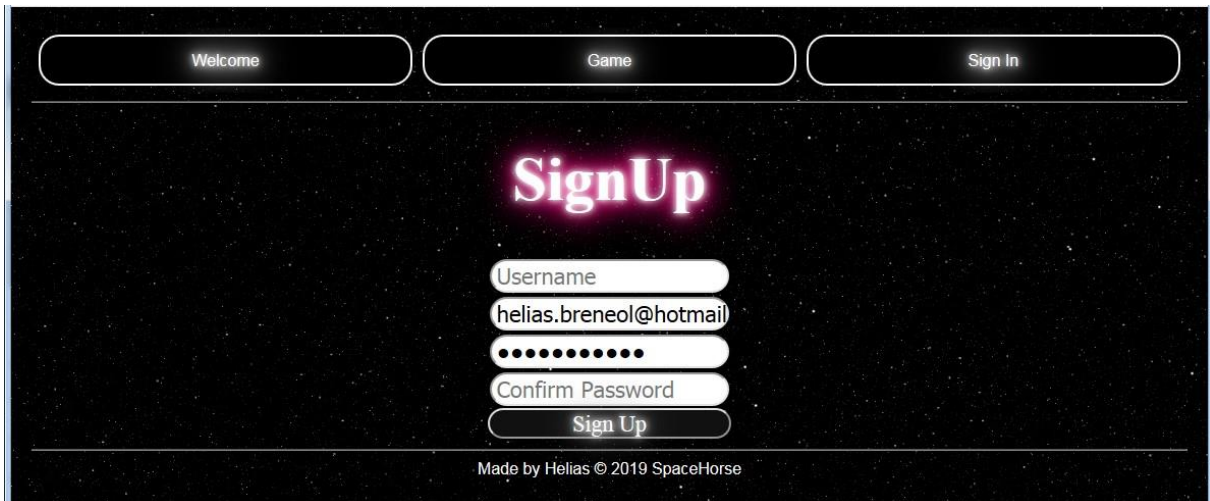
Welcome Pagina



Sign In, Sign Up, Reset your password

Natuurlijk kunt je je inloggen of je inschrijven. En indien je uw password bent vergeten kunt je deze achterhalen door een resetmail naar uw mailadres sturen om je password te resetten (via u mailbox).





The Sign Up screen features a dark space-themed background with a starry pattern. At the top, there is a navigation bar with three buttons: 'Welcome', 'Game', and 'Sign In'. The main heading 'SignUp' is displayed in a large, glowing pink font. Below the heading, there are four input fields: 'Username' (containing 'helias.breneol@hotmail'), a password field (masked with dots), 'Confirm Password', and a 'Sign Up' button. At the bottom, a small text line reads 'Made by Helias © 2019 SpaceHorse'.

Welcome Game Sign In

SignUp

Username
helias.breneol@hotmail

.....

Confirm Password

Sign Up

Made by Helias © 2019 SpaceHorse



The Reset your password screen has the same dark space-themed background and navigation bar as the Sign Up screen. The main heading 'Reset your password' is in a large, glowing pink font. Below the heading, there is an 'Email Address' input field and a 'Reset My Password' button. At the bottom, a small text line reads 'Made by Helias © 2019 SpaceHorse'.

Welcome Game Sign In

Reset your password

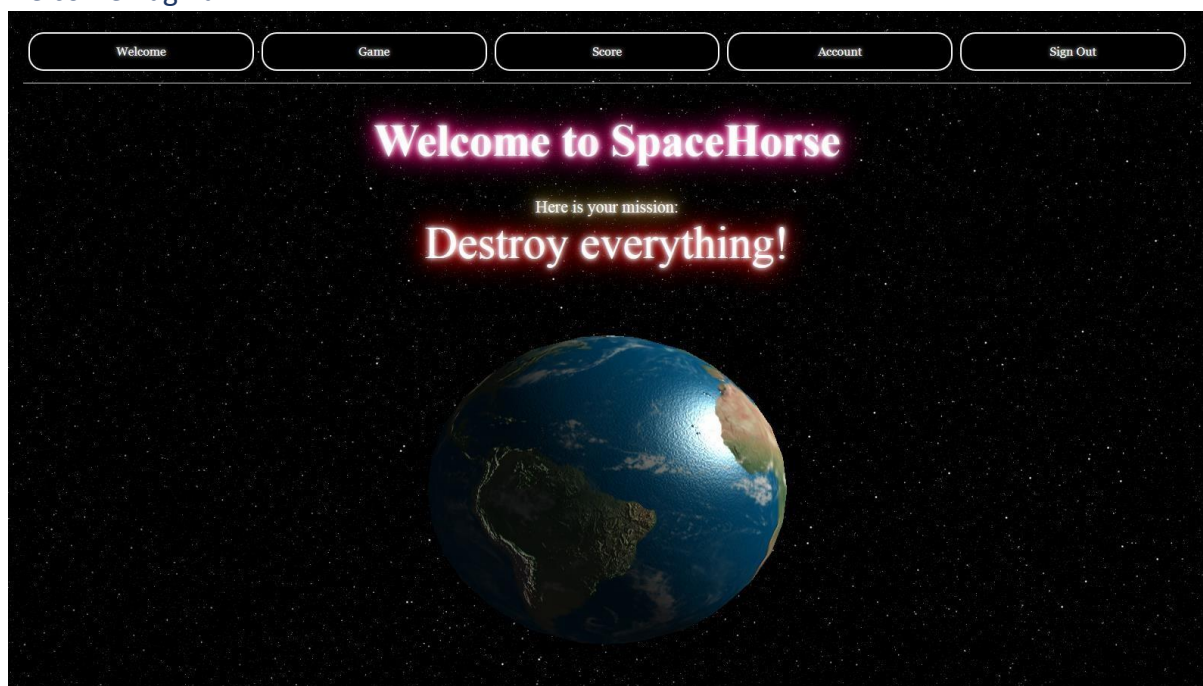
Email Address Reset My Password

Made by Helias © 2019 SpaceHorse

Ingelogde versie

Er is geen groot verschil tussen de ingelogde versie en uitgelogde versie, maar bij de ingelogde versie hebt u ook de leaderboard en accountpagina bij.

Welcome Pagina



Game pagina

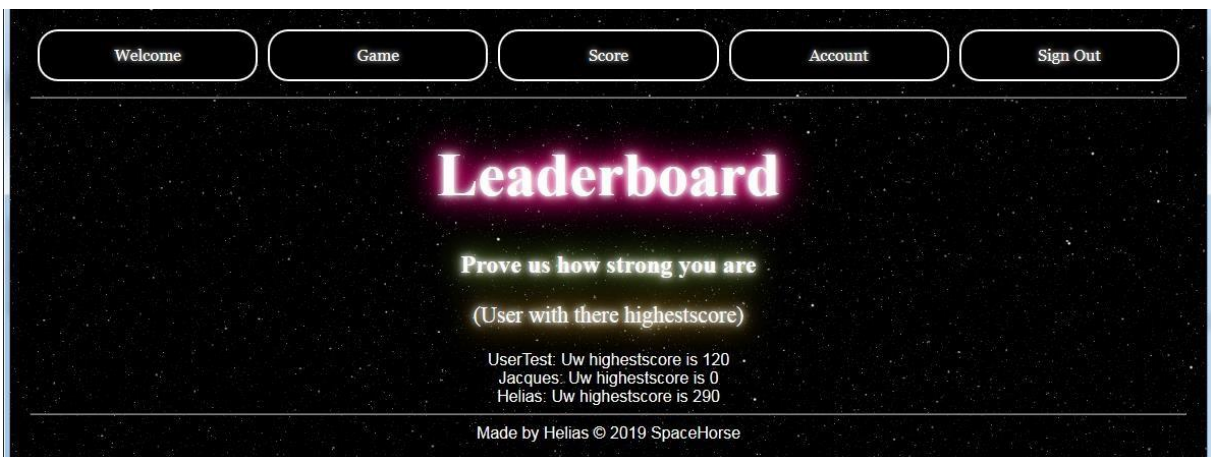
Hier heb je de game pagina met de start button. U kunt vooraf het geluid uitdoen voor dat je begint te spelen.





Leaderboard pagina

De leaderboard toont u al de gebruikers met hun hoogste scores.

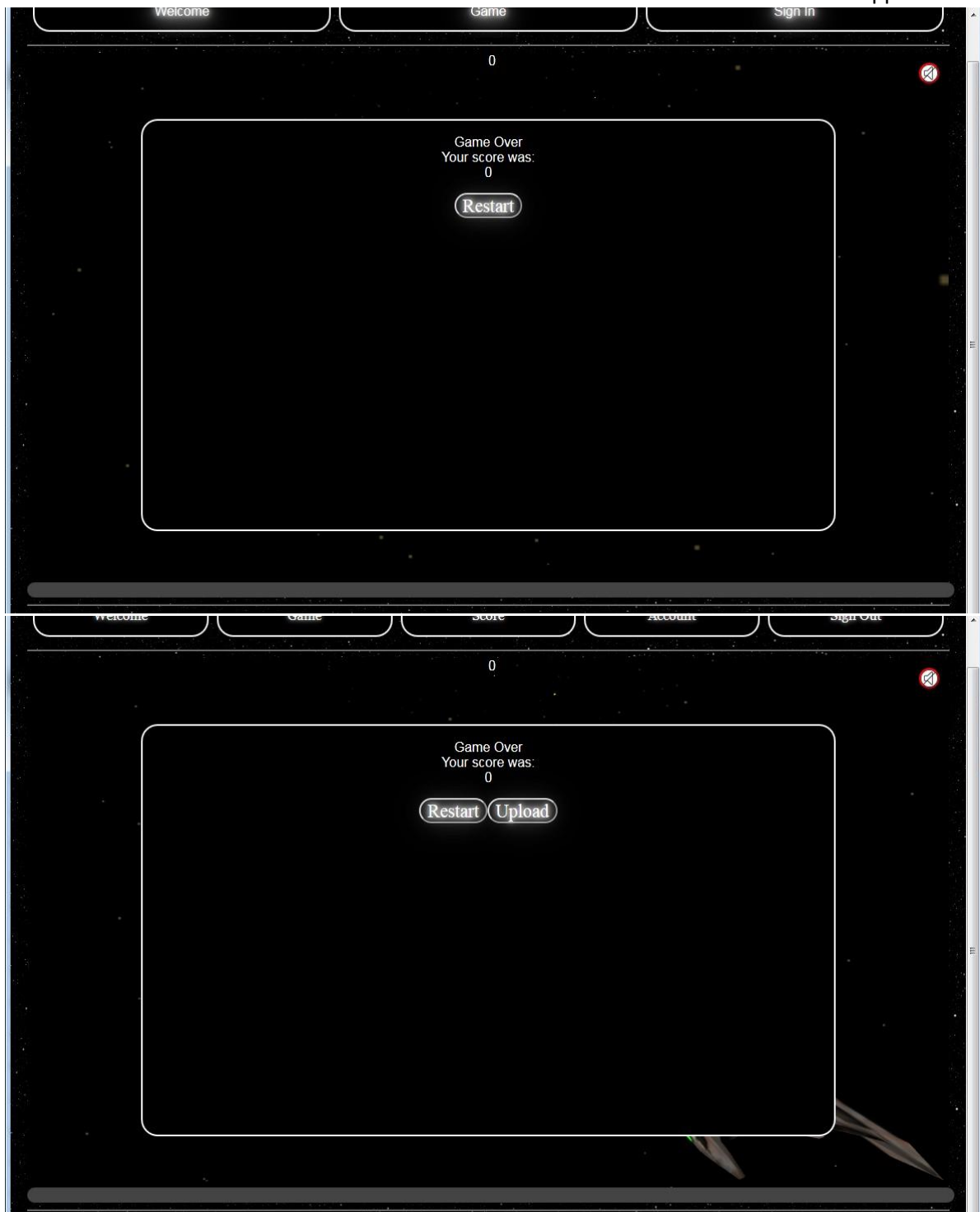


Account Pagina

Bij de account kunt je gerust uw account bewerken (Password resetten via uw mailbox of een andere password ingeven).

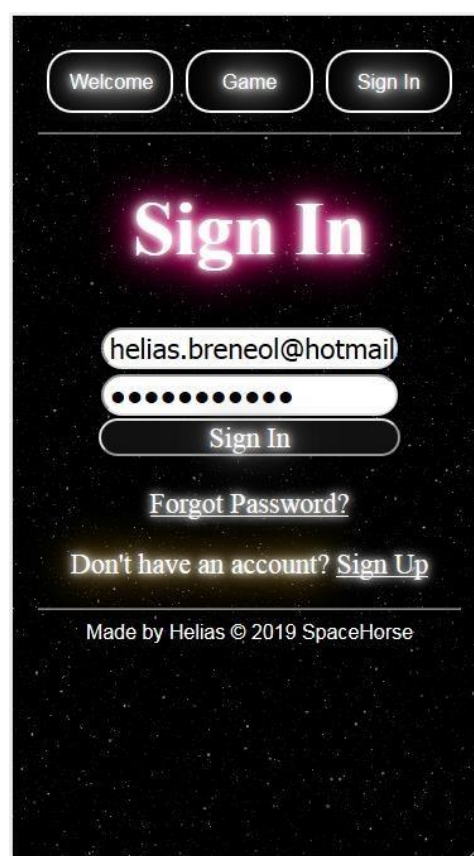
“Game Over” Screen

U hebt dan 2 verschillende “game over” screen, een heeft een upload button waarmee u score kan uploaden. Wanneer je de restart button indrukt wordt de spel herstart en bij het uploaden van u score wordt deze gestuurd naar Firebase waarna u naar de leaderboard wordt verwezen.



Responsive Lay-Out

De applicatie is responsive en werkt op alle toestellen.



Reflectie

Reflectie

Werken met React was heel leerrijk en ik heb het gevoel dat ik een andere wereld hebt ontdekt. Op het begin was het basisprincipe van React verschrikkelijk moeilijk te begrijpen. Ik denk dat hoe meer je bezig meewerkt en mee experimenteert hoe meer je ermee kunt omgaan. React heb ik persoonlijk gekozen wegens dat ik het voor mijn stage ook ga gebruiken. Mijn project uitwerken in React heeft mij meer voorbereid voor het mijn stage in het volgende semester. Ik heb React ook gebruikt om de proof of concept van mijn integratieproef te maken. Het was een stuk gemakkelijker om mijn proof of concept te maken dankzij dat ik mijn mobile 5 project in React hebt uitgewerkt. Om React goed onder de knie te hebben heb ik veel tutorial's en video's bekeken om de basis ervan te begrijpen.

De bibliotheek Three JS is echt iets dat heeft mij opvallen. Ik vind Three JS zo interessante en lijkt dat ik het zeker terug gaat gebruiken voor persoonlijke projecten. Three JS en React samen gebruiken is iets dat ik ooit ga aanraden aan andere student, omdat ze passen niet bij elkaar. De uitbreidingen van Three JS zijn oneindig veel. Misschien een nadeel zou zijn dat Three JS niet echt van belang is bij bedrijven tegenover van React. Maar Three JS heeft mij zo een grote spannend emotie gegeven bij het maken van mijn project dat ik zonder geen twijfel het zeker gaat terug gebruiken.

Het maken van deze project heeft mij veel tijd in beslag genomen om die kunnen afkrijgen. Zelfs als het mij veel tijd heeft gevraagd om dit af te krijgen, maar ben ik toch fier op mijn werk. Wat ik misschien anders had kunnen doen is een andere bibliotheek of framework gebruiken dan React. Zoals ik het al zei, vind ik React met Three JS geen goeie oplossing om een project mee uit te werken. Ik moet het wel toegeven dat ik hierdoor meer moest nadenken en dus veel ervan geleerd. Zonder doorzettingsvermogen had ik misschien mijn project niet zo goed kunnen afwerken. Een nadeel dat ik vind met Three JS is dat het veel kracht vereist en dat mijn React te koppelen, maak het niet beter. Een groot voordeel is dat bij het maken van een progressieve web app met Three JS krijgen de Progressive Web App, Accessibility, Best Practices en SEO van de app goede scores, maar de performance van de app verzaakt.

Angular en Vue laat ik zeker niet vallen. In de toekomst wil ik Angular en Vue zeker gebruiken om meer kennis op te doen en mij een persoonlijke mening hierover te trekken. Werken met Vue interesseert mij vooral wegens al de positieve feedback dat u kan terugvinden over het internet. Werken met Vue had het misschien beter geweest dan met Three JS omdat Vue gemakkelijker blijkt te zijn. Met Angular ben ik er nog niet zeker van maar het is toch wel een ervaring die geprobeerd te zijn.

Met dit project heb ik componenten, state en props leren gebruiken en meewerken door middel van React. Ik heb Three JS leren gebruiken zowel in React als buiten React. Het was niet gemakkelijk maar Firebase in React gebruiken is mij gelukt voor de identificatie en realtime-database.

Gebruikt Hulpmiddelen

Deze hulpmiddelen hebben veel geholpen tijdens de creatie van het project.

<https://threejs.org/> <https://firebase.google.com/docs/>

<https://reactjs.org/docs/hello-world.html>

<https://stackoverflow.com/>

<https://www.youtube.com/?hl=FR>