

STAGE MOBILAB

Logboek

Lander Jacobs 3APP02

Inhoud

1. WEEK 1	5
1.1. Maandag 26/02	5
1.2. Dinsdag 27/02	5
1.3. Woensdag 28/02	6
1.4. Donderdag 29/02	6
1.5. Vrijdag 01/03	6
2. WEEK 2	8
2.1. Maandag 04/03	8
2.2. Dinsdag 05/03	8
2.3. Woensdag 06/03	9
2.4. Donderdag 07/03	9
2.5. Vrijdag 08/03	9
3. WEEK 3	11
3.1. Maandag 11/03	11
3.2. Dinsdag 12/03	11
3.3. Woensdag 13/03	11
3.4. Donderdag 14/03	12
3.5. Vrijdag 15/03	12
4. WEEK 4	13
4.1. Maandag 18/03	13
4.2. Dinsdag 19/03	13
4.3. Woensdag 20/03	13
4.4. Donderdag 21/03	14
4.5. Vrijdag 22/03	14
5. WEEK 5	15
5.1. Maandag 25/03	15
5.2. Dinsdag 26/03	15
5.3. Woensdag 27/03	16
5.4. Donderdag 28/03	16
5.5. Vrijdag 29/03	16
6. WEEK 6	17
6.1. Maandag 01/04	17

6.2. Dinsdag 02/04	17
6.3. Woensdag 03/04	17
6.4. Donderdag 04/04	17
6.5. Vrijdag 05/04	17
7. WEEK 7	19
7.1. Maandag 08/04	19
7.2. Dinsdag 09/04	19
7.3. Woensdag 10/04	19
7.4. Donderdag 11/04	19
7.5. Vrijdag 12/04	20
8. WEEK 8	21
8.1. Maandag 15/04	21
8.2. Dinsdag 16/04	21
8.3. Woensdag 17/04	21
8.4. Donderdag 18/04	22
8.5. Vrijdag 19/04	22
9. WEEK 9	23
9.1. Maandag 22/04	23
9.2. Dinsdag 23/04	23
9.3. Woensdag 24/04	24
9.4. Donderdag 25/04	24
9.5. Vrijdag 26/04	24
10. WEEK 10	26
10.1. Maandag 29/04	26
10.2. Dinsdag 30/04	26
10.3. Woensdag 01/05	27
10.4. Donderdag 02/05	27
10.5. Vrijdag 03/05	27
11. WEEK 11	28
11.1. Maandag 06/05	28
11.2. Dinsdag 07/05	28
11.3. Woensdag 08/05	28
11.4. Donderdag 09/05	28
11.5. Vrijdag 10/05	29

12.	WEEK 12	30
12.1.	Maandag 13/05	30
12.2.	Dinsdag 14/05	30
12.3.	Woensdag 15/05	30
12.4.	Donderdag 16/05	30
12.5.	Vrijdag 17/05	31
13.	WEEK 13	32
13.1.	Maandag 20/05	32
13.2.	Dinsdag 21/05	32
13.3.	Woensdag 22/05	32
13.4.	Donderdag 23/05	32
13.5.	Vrijdag 24/05	33

1. Week 1

1.1. Maandag 26/02

Vandaag heb ik een uitleg gekregen over waar Mobilab zich mee bezighoudt en hoe ze te werk gaan. Hierbij kwam ook een uitleg hoe ik en mijn medestagiaire passen binnen het huidige project waar aan wordt gewerkt. Aangezien er om 10.30 al een meeting was van het hele team hebben we deze ook bijgewoond om enigszins te zien hoe het er aan toegaat tijdens zo een meeting, waar Mobilab zich mee bezighoudt en wie er allemaal werkt met Mobilab. Uiteindelijk is het de bedoeling dat wij tijdens deze wekelijkse meeting ook iets zouden kunnen laten zien.

Daarna hebben we ons beziggehouden met te onderzoeken hoe we gebruik kunnen maken van de HP Reverb G2 Omnicept en wat ze ons kan bieden. We hebben vandaag ook al een Unity vr-project opgestart. We hebben gemerkt dat dit te groot is voor github, zodoende gaan we morgen met Unity's version control werken.

1.2. Dinsdag 27/02

Vandaag hebben we ervoor gekozen om in de plaats van met github te werken, met Unity Version Control te werken. Dit vereiste dat we binnen het online platform van Unity een organisatie aanmaakten met daarbinnen het project waar we aan werken. En voor dit project moesten we apart nog eens bevestigen dat iedereen die er aan werkt toestemming kreeg om hiermee te werken. Het heeft een tijdje geduurd voor we hier helemaal mee weg waren.

Vervolgens zijn we van start gegaan met het afronden van het opzetten van het project. Dit wil zeggen dat we alle dependencies hebben opgezet en werkende gekregen om aan de slag te gaan met de mogelijkheden die de HP Reverb G2 Omnicept Edition ons biedt. Langs mijn kant leken er geen problemen te zijn, Maar mijn medestagiaire heeft wat problemen ervaren met het werken van de simulator voor de bril. Deze simulator zou ervoor kunnen zorgen dat we aan het project kunnen werken zonder constant de VR-bril te moeten gebruiken.

Tijdens dat we dit probleem hebben proberen op te lossen heb ik ook nog verder gewerkt aan het gebruiken van de data die ik kon verkrijgen uit de simulator. We hebben ook een bord op Trello een bord opgezet voor verdeling van de taken, op dit moment is deze nog vrij leeg aangezien we nog in een soort van leer-fase zitten waarin we vooral proberen te vinden wat we hebben.

1.3. Woensdag 28/02

Vandaag heb ik verder gewerkt aan het gebruiken van de data die ik kan krijgen vanuit de simulator. Het plan is om morgen te kunnen testen of de VR-headset deze data ook kan doorsturen. Verder heb ik mijn collega-stagiaire verder geholpen met het oplossen van zijn installatie. Morgen gaan we ook testen of zijn kant van het project werkt met de vr-headset. Daarnaast ben ik ook nog bezig geweest met de controllers en de beweging van de headset. Dit vereist veel onderzoek naar de juiste documentatie en vereisten voor ik hier vastberaden mee van start kon gaan. Het zou nu moeten werken.

1.4. Donderdag 29/02

Vandaag is het gelukt om het probleem bij mijn collega-stagiaire op te lossen, Nu is het dus voor hem ook mogelijk om de data van de simulator te ontvangen. Hierbij was er ook een ongezien probleem aan mijn kant voorkomen. Vervolgens ben ik verder gegaan met het instellen van de references en instellingen voor de headset en deze van de controllers.

Toen we dit gingen testen op de headset zelf, zijn we op een probleem gestoten, de kabels passen niet in onze laptops. Het is dus niet mogelijk om rechtstreeks de headset op onze laptops te hangen. Daarom ben ik dus gaan zoeken naar eventuele oplossingen voor dit probleem. De meeste duidelijke oplossing zou zijn dat de displayport-kabel een adapter krijgt voor een omzetting naar usb-c en de usb-c kabel moet er dan een krijgen voor omzetting naar usb-a. Vervolgens ben ik gaan onderzoeken of mijn laptop dit zou kunnen aangezien ik deze twee poorten wel heb. Helaas is hieruit gebleken dat mijn usb-c poort te zwak is voor de omzetting van de display-kabel naar usb-c oplossing. Zodoende is er op dit moment nog geen oplossing voor het testen met de daadwerkelijke vr-headset en controllers.

Uiteindelijk heb ik besloten om gebruik te gaan maken van het Unity pakket "XR Interaction Toolkit" om in mijn Unity editor de bewegingen te kunnen simuleren met mijn toetsenbord. Dit is tot we beschikking hebben tot een computer die wel met de headset kan werken.

1.5. Vrijdag 01/03

Vandaag ben ik voornamelijk bezig geweest met het begrijpen en implementeren van de "XR Interaction Toolkit" om de vr-headset te kunnen simuleren binnen Unity. Door het grote aanbod aan informatie op het internet is het vrij lastig om terug te vinden wat exact nodig is en wat mogelijks verouderd is. De meest duidelijke uitleg is over het algemeen van minimaal een jaar geleden, wat betekent dat er al veel verandert is.

Daarnaast heb ik me ook een beetje bezig gehouden met het particle-systeem van Unity. Dit zou er eventueel voor kunnen zorgen dat we een kampvuurtje kunnen maken of sneeuw kunnen laten vallen. Ik ben alleen nog niet op het punt geraakt om te bekijken hoe we dit kunnen laten samenwerken met de headset-data.

Als laatste heb ik ook gewerkt aan een begin van de documentatie. Ik heb besloten om enerzijds een technisch document te maken dat meer van toepassing is voor toekomstige developers die aan dit project zouden kunnen werken. Anderzijds ben ik ook met een minder technisch document begonnen, voor het gebruik van de headset en uiteindelijk ook de app. Dit laatste document is op dit moment nog zeer minimaal door het ontbreken aan eigen ervaring met de headset en het prille begin van de app.

2. Week 2

2.1. Maandag 04/03

Deze ochtend hadden we een meeting waarin we onze vooruitgang en inzichten van de vorige week deelden met onze stagementoren. Ze leken tevreden met wat we hadden bereikt en hebben ons meer inzicht gegeven in wat we nodig hebben en hoe we de vr-game kunnen optimaliseren voor de eindgebruikers. Vervolgens zijn we met deze feedback aan de slag gegaan.

We maakten een idee op van wat we wensten te bereiken, waarbij zo veel mogelijk werd gekeken naar hoe we een zo aangenaam mogelijke omgeving kunnen creëren voor de eindgebruiker. Vervolgens hebben we dit idee proberen op te splitsen in kleinere onderdelen die we dan konden gebruiken in ons Trello-bord voor een taakverdeling. Zo hebben we dus een plan van aanpak gemaakt waarin we rekening houden met mogelijke toevoegingen in de toekomst.

Door de rest van de namiddag heb ik me dan beziggehouden met de rest van de basis van de controls van de VR-headset onder de knie te krijgen. Vervolgens ben ik verder gegaan om alles wat we tot vandaag hebben bereikt samen te brengen in een project. Het gebruik van Unity version control, maakte dit enigszins makkelijker, alhoewel er soms nog wel wat onduidelijkheid is over wat er moet gebeuren. Dit samenvoegen is voornamelijk met als doel dat we tegen morgen een basis app hebben die we mogelijks met de fysieke VR-headset kunnen gebruiken.

2.2. Dinsdag 05/03

Vandaag ben ik begonnen met het bevestigen dat alles op onze main branch werkt. Vervolgens ben ik verder gegaan met het eerste onderdeel dat ik had binnen ons plan van aanpak. Voor het teleporteren zijn er meerdere manieren om dit aan te pakken. Helaas biedt het internet niet meteen de manier aan die wij nodig hebben. Om het gemakkelijk te maken om te teleporteren zou er bij ons op een knopje geduwd moeten worden, gevolgd door dat de speler zelf kan kiezen waar hij/zij naartoe kan teleporteren. Dit vereist dus dat ik zelf veel dingen moet onderzoeken om ervoor te zorgen dat dit zo comfortabel mogelijk verloopt terwijl ik er ook op let dat de werking dynamisch genoeg is naar de toekomst toe.

Als laatste hebben we nog toegang gekregen tot een laptop die ons in staat stelt om de headset fysiek uit te testen. Hiervoor moeten we eerst Unity en de SDK voor de omnicept installeren. Aangezien we zelf geen administratieve rechten hebben voor deze laptop proberen we alles vandaag te testen terwijl we de administrators van deze laptop nog ter beschikking hebben. Vervolgens zullen we

het project ook op deze laptop zetten zodat we het in de Unity-omgeving kunnen testen.

2.3. Woensdag 06/03

Vandaag ben ik slechts bezig geweest met de teleporteer-functie. Ik heb proberen te voorkomen dat het vlak dat we gebruiken voor te teleporteren niet te snel heen en weer springt wanneer het in contact komt met objecten waar het niet door mag gaan. Daarnaast ben ik ook bezig geweest met het vlak waar naar moet geteleporteerd worden te laten verdwijnen met een druk op de knop of niet.

2.4. Donderdag 07/03

In de ochtend heb ik verder gewerkt aan het opzetten van het project op de laptop die we toegewezen hebben gekregen van Mobilab. Na het oplossen van enkele dependency-issues werkt het nu bijna. Komende maandag zien we waarschijnlijk de administrator die ons kan helpen met het laatste deeltje te installeren.

Vervolgens ben ik bezig geweest met het teleporteren van de speler. Na lang onderzoek ben ik tot de vaststelling gekomen dat het waarschijnlijk beter is om het teleportatie-vlak te verwijderen en terug aan te maken wanneer dit nodig is. Wanneer ik het probeer te verbergen lukt het namelijk niet helemaal om correct te teleporteren.

Rond 14 uur hielden we onze kick-offmeeting met onze stagesupervisor en een van onze stagementoren. Vervolgens heb ik met mijn mede-stagiaire het verslag van deze meeting gemaakt zodat we het konden versturen. Uiteindelijk heb ik nog kort verder gewerkt aan het teleporteer-probleem.

2.5. Vrijdag 08/03

Vandaag ben ik begonnen met het fixen van de problemen met het teleporteren. Vervolgens heb ik ervoor gezorgd dat spelers niet meer in staat zullen zijn naar een verkeerde plaats te teleporteren, hierbij krijgen ze ook een waarschuwing dat het teleporteren niet gelukt is.

Vanaf 10.30 hebben we meegedaan aan een workshop van Mobilab om een beter zicht te krijgen op wat Mobilab is en wat ze doen. Deze was voor Internationale studenten uit Nederland bedoelt, maar wij mochten ze ook bijwonen. In de voormiddag kregen we een introductie naar de visie en onderwerpen van Mobilab, samen met een rondleiding in het experience-lab. In de namiddag kregen we nog een uitleg over wat er allemaal mogelijk is met vr binnen de zorg en enkele projecten waar Mobilab zelf aan werkt binnen dit onderwerp. Dit heeft

ons zeker ideeën gegeven die op dit moment nog niet mogelijk zijn, maar misschien naar de toekomst toe kunnen worden toegevoegd.

Daarna hadden we nog tijd over die ik heb gebruikt om de laatste dingen te fixen van mijn werk deze week. Dit laatste was voornamelijk mijn code nakijken en opkuisen. Zo zou het volgende week mogelijk moeten zijn om alles te mergen met het werk van mijn collega-stagiaire.

3. Week 3

3.1. Maandag 11/03

Vandaag ben ik weer begonnen met het teleporteren, hopelijk voor de laatste keer. Het probleem dat ik heb lijkt nu bijna opgelost. Vervolgens hebben we onze wekelijkse vergadering gehouden met onze stagementoren om hen ook up-to-date te houden met wat we aan het doen zijn. Hierbij is aan ons gevraagd om ons plan van aanpak ook duidelijk neer te zetten zodat zij dit ook kunnen bekijken.

In de namiddag zijn we bezig geweest met ons plan van aanpak om te zetten in een Excel zodat dit duidelijker uit te leggen is voor aan onze stagementoren. Tegen 14 uur mochten we een kijkje nemen naar enkele vr-applicaties die Mobilab op dit moment gebruikt om zo een beter idee te krijgen van waar we mee werken. Dit heeft ons enige inzichten gegeven in wat we moeten doen en waar we zeker op moeten letten.

Tegen de avond heb ik gevonden waar mijn teleporteer probleem zich afspeelt, nu weet ik waar ik naar moet kijken.

3.2. Dinsdag 12/03

Vandaag heb ik het teleporteren afgerond, vervolgens ben ik begonnen met het samenvoegen van wat ik en mijn collega-stagiaire de afgelopen week hebben gedaan. Dit heeft een tijdje geduurt.

We hebben ons plan van aanpak nu ook nog verder uitgeschreven in een document zodat er naast de excel nog een verdere verduidelijking is van ons plan. Voor mijn opdracht en presentatie van komende week ben ik ook van plan dit plan van aanpak te gebruiken.

Tegen het einde van de dag ben ik verder gegaan met het instellen van de laptop die we kunnen gebruiken voor het fysiek testen van de vr-headset. Helaas leken er nog wat dingen niet in orde te zijn met ons project zelf, dit zou ik graag zo snel mogelijk onderzoeken en oplossen om hopelijk donderdag fysiek te kunnen testen.

3.3. Woensdag 13/03

Vandaag ben ik bezig geweest met het researchen van hoe we de headset zouden moeten kunnen gebruiken met ons nog ongebouwde project binnen de Unity werkomgeving. Dit heeft lang geduurd omdat de meeste documentatie en tutorials kunnen worden gebruikt voor verschillende vr-headsets. Op het moment zou het in orde moeten zijn zodat we het morgen op kantoor kunnen testen.

Verder ben ik ook bezig geweest om mijn collega te helpen bij het aanvullen van zijn deel van het plan van aanpak. Morgen moeten we dit nog eens bekijken zodat alles duidelijk is. Als laatst heb ik ook onderzocht of het mogelijk is om binnen Unity gebruik te maken van text-to-speech als een dynamische vorm van informatie over te brengen die in de toekomst nog gebruikt kan worden. Helaas blijkt het dat het best is om gewoon audio-opnames te maken die we kunnen afspelen om de gebruiker te begeleiden tijdens de vr-ervaring.

3.4. Donderdag 14/03

Deze voormiddag heb ik gewerkt aan de headset connecteren met Unity zodat we onze app zouden kunnen testen. Dit is nu mogelijk. Vervolgens heb ik in de namiddag mijn collega geholpen met zijn deel van ons plan van aanpak. Nadat we hier mee klaar zijn geraakt hebben we dit nog nagekeken verbeterd en vervolgens al doorgestuurd naar onze stagementoren.

Ik ben na het afronden van de instellingen van de fysieke headset ook nog bezig geweest met de stem die als begeleiding zal dienen. Nu ik heb vastgesteld dat het best is om gewoon met vaste audioclips te werken ga ik een script schrijven dat deze clips kan ophalen en vervolgens kan oproepen wanneer we dit nodig hebben. Dit is ook met het oog op de toekomst waarin het mogelijk is dat nieuwe clips worden toegevoegd en deze zo dynamisch mogelijk kunnen worden opgehaald en gebruikt.

3.5. Vrijdag 15/03

Deze voormiddag was ik begonnen met de logica voor de vertelstem. Na een tijdje was er een probleem langs mijn collega's kant met het mergen van zijn werk. Het probleem was dat een map die te groot was en achteraf gereduceerd was in grootte terug naar zijn originele grootte was. We zijn er uiteindelijk achter gekomen dat het het beste is dat we de map opnieuw kleiner maken.

Vervolgens ben ik weer verdergegaan met de logica voor de vertelstem. Het is nu mogelijk om gewoon een audioclip van een vertelstem toe te voegen aan een folder. Vervolgens kunnen alle clips uit deze folder gebruikt worden wanneer we willen. Dit zal later handig zijn voor als we werken met de eigenschappen van de Omnicept.

Uiteraard heb ik vandaag ook de tijd genomen om aan de documentatie te werken. Nu we wat verder staan in het project is het ook een stuk duidelijker hoe ik de informatie kan opdelen voor meer duidelijkheid.

4. Week 4

4.1. Maandag 18/03

Deze ochtend ben ik begonnen met het afronden van de manager voor stembegeleiding. Daarbij heb ik ineens gezorgd voor het inperken van de "drift" die ik had opgemerkt bij de controllers. Dit wil zeggen dat er vanaf nu alleen maar een input zal gemeten worden als deze daadwerkelijk gegeven wordt. Vervolgens heb ik nog een test gedaan van de Omnicept en kwam het tot mijn aandacht dat de handen de controllers wel volgden, maar niet op de juiste afstand van de headset. Voor ik dus verder wou gaan met de laatste input van de controllers ben ik begonnen dit op te lossen. Tegen de avond heb ik een oplossing gevonden die ik morgen zal kunnen testen.

Als laatste heb ik nog wat research gedaan naar het oppakken en interactie creëren met de controllers.

4.2. Dinsdag 19/03

Als eerste heb ik vandaag getest of de controllers normaal werken in combinatie met de headset, na mijn werk van gisteren. Dit lijkt nu in orde te zijn. Voor de rest van de dag ben ik bezig geweest met het verzorgen van de interactie tussen de controllers en eventuele objecten in de omgeving. Dit ging lastig vooruit omdat de input niet leek opgepakt te worden. Nadat ik dit probleem had opgelost kon ik verder met dit aspect af te ronden. Wat ik hierbij heb geleerd over controls zal me waarschijnlijk kunnen helpen in de nabije toekomst met de controls die specifiek binnen de mainhub gebruikt moeten worden. Ik voorzie voor morgen zeker nog wat tijd om hier wat extra mee te doen zodat het beter verwerkt kan worden in de omgevingen en handen.

4.3. Woensdag 20/03

Ik ben vandaag begonnen met de laatste hand te leggen aan de logica voor het vastpakken van objecten. Het is nu mogelijk om objecten over een afstand en direct op te pakken met de rechterhand. Daarnaast is het mogelijk om voor het op afstand op pakken een laser aan te zetten die een duidelijke richting geeft over wat je kunt vastpakken.

Vervolgens ben ik begonnen met enkele prefabs klaar te zetten om morgen samen met mijn collega-stagiaire de scenes speelbaar te maken. Dit is zodat we voorbereid zijn voor de demo die we komende maandag aan onze stagementoren gaan laten zien. Daarnaast heb ik ook nog een beetje gewerkt aan de documentatie.

4.4. Donderdag 21/03

Ik ben deze ochtend begonnen met het samenvoegen van onze code als voorbereiding op de demo van komende maandag. Hierbij ben ik vooral bezig geweest met het toevoegen van de Xrrigs aan de omgevingen, zo kan de headset daadwerkelijk in de omgeving gebruikt worden. Hierbij heb ik speciale aandacht moeten geven aan de "mainhub"-omgeving om de interactie hier te voorzien tussen de headset en de keuze van de omgeving.

Tijdens de middag ben ik mijn presentatie gaan geven voor mijn plan van aanpak. Daarna heb ik de laatste hand gelegd aan de voorbereiding met van de demo. Deze werkt nu en staat klaar voor maandag.

4.5. Vrijdag 22/03

In de voormiddag heb ik me beziggehouden met het aanvullen van mijn documentatie. Ik had gemerkt dat er onderdelen waren waarbij ik nog wat meer uitwerking kon en kan doen. Daarnaast heb ik ook nog wat referenties naar online bronnen toegevoegd die ik heb gebruikt.

In de namiddag ben ik ook bezig geweest met het onderzoeken en testen van de openheid van de ogen. Helaas ben ik er al snel achter gekomen dat dit niet te testen valt met de simulator en de headset hiervoor dus vereist is. Ik hoop hier maandag verder mee te kunnen testen.

Ook heb ik wat tijd gespendeerd aan het verwerken van wat ideeën voor een virtuele rondleiding door de bosomgeving waar we momenteel op focussen. Hiervoor heb ik wat aandachtspuntjes neergeschreven.

5. Week 5

5.1. Maandag 25/03

In de ochtend ben ik begonnen met het opzetten van de demo voor de stagementoren. Deze demo begon om 9 uur en heeft tot ongeveer 10 uur of 10 uur 30 geduurd. Tijdens deze demo hebben we verschillende feedback gekregen over wat er beter kan en wat we nog zouden moeten aanpassen. Vervolgens hebben ik dan met de andere stagiaire gepland hoe we de rest van de week zouden kunnen aanpakken. Deze planning zal ook volgende maandag worden herzien naar de week die volgt en zodoende.

Uit de demo die is gegeven is er ook nog gekomen dat we in plaats van de "heartrate" gebruik zouden moeten maken van de "PPG" die de bril ons kan leveren. Dit is een vereenvoudigde, onbewerkte vorm van de hartslag die beter gebruikt kan worden om mee te werken. Hiervoor hebben we wat moeten onderzoeken wat er hierbij gedaan moet worden om hier gebruik van te kunnen maken. Voor de "PPG" zou er een verzoek naar HP zelf gestuurd moeten worden om hier toegang tot te hebben. Nadat we deze informatie hebben overgedragen aan onze stagementoren hebben we de opdracht gekregen om hier een voorstel voor te maken met de benodigde informatie voor het verzoek.

Nadat we dit voorstel hadden afgerond en overgedragen ben ik verdergegaan met wat meer gebruiksvriendelijkheid voor de gebruiker. Hierbij heb ik ook al wat onderzoek gedaan naar een menu om terug te keren naar de mainhub.

5.2. Dinsdag 26/03

Ik ben begonnen in de ochtend met een menu aan te maken dat de gebruiker in staat stelt terug te gaan naar het hoofdmenu om een andere omgeving te kiezen. Ik heb dit menu op de linkerhand van de speler geplaatst aangezien de rechter over het algemeen wordt gebruikt voor interactie met de omgeving. Zo zou het mogelijk moeten zijn om met de rechterhand op het menu van de linkerhand te duwen.

Tegen de middag ben ik begonnen met het menu te verbergen als dit niet nodig is. Hierbij waren er wat conflicten met enkele andere controls. Ik heb dan ook besloten om volgende week in te plannen om de controls nog eens te herzien om het een stuk gebruiksvriendelijker te maken. Nadat ik mijn collega heb geholpen met het testen op de fysieke headset of de fade-in-en-out goed werkten ben ik verder gegaan met het afronden van het terugkeren naar het main-menu. Hierbij ben ik er achter gekomen dat de code van mijn collega niet helemaal up-to-standard is en toch best nog eens nagekeken zou moeten worden met het zicht op de toekomst. Zo zou het voor ons en toekomstige developers mogelijk

moeten zijn om deze code gemakkelijker te gebruiken, begrijpen en aan te vullen.

5.3. Woensdag 27/03

Vandaag heb ik de code nagekeken, wat opgeruimd en sommige zaken wat dynamischer gemaakt. Zo is het voor de developers die er in de toekomst aan gaan werken een stuk duidelijker hoe de overgang van scenes kan gebruikt worden. Vervolgens heb ik ervoor gezorgd dat het handmenu verandert wanneer het wordt geopend in de mainhub. Daar kan men nu de app afsluiten door er op te klikken. Dit is dus binnen de planning afgerond, daarbij moet ik morgen nog wel in overeenkomst met mijn collega testen of het werkt op de fysieke headset.

5.4. Donderdag 28/03

Vandaag ben ik bezig geweest met het afronden van het handmenu, hierbij heb ik voornamelijk de tekst op de knop vervangen door duidelijke symbooltjes. Verder heb ik dan ook nog een clean-up van de code gedaan.

Tegen de middag had ik nog een gesprek met mijn stagementor, hierbij hebben we onder andere overlegt waar we staan en wat we tegen de volgende mijlpaal gaan doen. Deze loopt af op maandag 15 april. Daarvoor moet ik dus een scenario hebben geschetst waar we de gebruiker door kunnen begeleiden. Verder gaan we dit ook proberen te implementeren.

5.5. Vrijdag 29/03

Ik ben vandaag de hele dag bezig geweest met het script. Dit is voornamelijk een plan voor wat we de komende twee weken van plan zijn. Volgende week zullen we dit gebruiken voor de planning van de komende twee weken. Hierbij moest er rekening worden gehouden met waar we op dit moment beschikking over hebben en wat we in de toekomst misschien zouden kunnen gebruiken. Als we het PPG kunnen gebruiken zouden we namelijk andere dingen kunnen doen dan we op dit moment kunnen.

6. Week 6

6.1. Maandag 01/04

Vandaag is er niet gewerkt aangezien het paasmaandag is.

6.2. Dinsdag 02/04

Ik heb samen met mijn collega-stagiaire de hele dag gespendeerd aan het nalezen en herwerken van onze voorstel voor de scenario's die we gaan uitwerken. Verder hebben we dit dan ook al ingepland zodat we de komende twee weken kunnen verder werken.

6.3. Woensdag 03/04

Vandaag ben ik begonnen aan het maken van een algemene activiteitenmanager. Hierbij is het doel om iets te maken dat we kunnen gebruiken om de komende weken gemakkelijk scripts te schrijven. Later zou dit ook door toekomstige developers gebruikt kunnen worden om gemakkelijker scripts toe te voegen in nieuwe omgevingen. Daarnaast moet deze activiteitenmanager ook rekening houden met de gebruikers en dus zo gebruiksvriendelijk mogelijk zijn.

6.4. Donderdag 04/04

Ik heb de dag gespendeerd aan het doen activeren van een scherm om een activiteit te starten en vervolgens te worden verplaatst naar een locatie waar de activiteit start. Hier had ik in het verleden problemen mee toen ik begon met de teleporteer-functie. de grootste problemen zaten in het draaien van de gebruiker naar de juiste richting en het correct plaatsen van de camera. Vandaag heb ik dit probleem weten op te lossen. Dit betekent ook dat ik dit ga gebruiken om vervolgens de teleporteer-functie te verbeteren en kleine problemen hiermee op te lossen.

6.5. Vrijdag 05/04

Vandaag heb ik het teleporteren verbeterd met de code die ik gisteren heb gebruikt om het plaatsen op een activiteit in te stellen. Verder ben ik het langst bezig geweest met de gebruiksvriendelijkheid te verbeteren door een fade toe te voegen tussen voor en na de plaatsing aan de activiteit. Dit heeft me er op gewezen dat ik ook wat kleine fouten gisteren had gemaakt bij deze verplaatsing die later lastig op te lossen hadden kunnen zijn. Nu zijn al deze problemen verholpen en kan ik verder met de laatste hand te leggen aan de activiteitsmanager die gebruikt kan worden voor alle activiteiten. Bij het werken met de audio ben ik nog iets tegen gekomen waar ik maandag pas aan kan

verder werken. Ik zal waarschijnlijk sneller klaar zijn dan verwacht met de activiteitsmanager.

7. Week 7

7.1. Maandag 08/04

Vandaag heb ik alles afgerond wat ik moet doen voor de activiteitenmanager. Dat wil zeggen dat we nu naar een specifieke plaats kunnen gaan waar we wat uitleg geven over de activiteit. Daarna kan de gebruiker zelf kiezen of hij/zij de activiteit uitvoert of niet en vervolgens wordt de gebruiker naar de activiteit verplaatst. Daarna zal het script starten dat we voor de gekozen activiteit hebben gekozen. Deze scripts zullen we nog zelf moeten schrijven, maar de rest zou nu afgehandeld moeten zijn.

7.2. Dinsdag 09/04

Nu de activiteitmanager is afgerond heb ik nog een laatste keer door de code gegaan om te zien of alles klopte. Vervolgens heb ik al een lichte variant gemaakt van de documentatie voor dit onderdeel zodat mijn collega hier ook gebruik van kan maken. Aangezien mijn collega ook klaar was met een onderdeel van hem heb ik ook de huidige status van ons werk samengevoegd. Daarna ben ik begonnen aan een activiteit waar ik aan moet werken. Hierbij heb ik eerst nog eens een planning gemaakt van wat we nodig hebben en hoe ik de code ga laten werken. Nadat deze planning gemaakt was ben ik begonnen met de logica voor de audio nog eens te herzien aangezien ik hiervan gebruik kan maken in deze activiteit. Deze code moest aangepast worden met het achterliggende idee dat oude code niet kapot gaat door de aanpassingen.

7.3. Woensdag 10/04

Vandaag is het grootste deel van de activiteit waaraan ik aan het werken was al goed gevorderd. Zo heb ik de juiste geluiden nu normaal gezien in orde gebracht en de logica bedacht om deze samen te laten werken, zonder elkaar te storen. Verder heb ik ook al een planning opgesteld voor het werken aan het visuele onderdeel van de activiteit. Als laatste moet ik er nog voor zorgen dat de begeleiding door middel van een verteller beter wordt uitgewerkt.

7.4. Donderdag 11/04

Om het scenario nog iets visueel te geven ben ik vandaag bezig geweest met de beweging van de eendjes. Deze zouden moeten verplaatsen afhankelijk van de verandering in de hartslag. Hier ben ik de hele dag mee bezig geweest. Morgen zal hier nog aan gewerkt moeten worden om er voor te zorgen dat dit optimaal werkt.

7.5. Vrijdag 12/04

Zoals verwacht ben ik vandaag bezig geweest met de beweging van de eendjes. Hierbij heb ik gemerkt dat er ergens een probleem zat dat ik niet verholpen krijg. Zodoende ben ik de hele dag bezig geweest met te zoeken waar het probleem zat. Dit probleem zorgt ervoor dat het programma bevriest en niet meer reageert. Tegen het einde van de dag heb ik het probleem ongeveer kunnen vinden. Komende maandag zal ik dit probleem voorleggen aan mijn stagementoren. Wat het probleem veroorzaakt kan eventueel er uit worden gelaten. Nu ik gevonden heb waar het probleem zit zou ik er nu dus wel een oplossing voor moeten kunnen vinden.

8. Week 8

8.1. Maandag 15/04

Vandaag kregen we weer feedback van onze stagementoren. Hierbij kreeg ik te horen dat we goed bezig waren. Met als extra bedenking dat ze liefst zouden hebben dat we de data die we van de headset verkrijgen, behandelen in een aparte component. Dit was iets wat ik al van plan was, maar nu heb ik bevestiging gekregen dat we dit mochten doen. Mijn collega had hier nog niet aan gewerkt, ondanks dat dit hem, volgens mij, veel werk had bespaard.

Verder heb ik vandaag de grootste problemen met de beweging van de eendjes opgelost. Daarom ben ik ook al lichtjes begonnen aan het extra component voor de data van de Omnicept.

8.2. Dinsdag 16/04

Ik heb vandaag het extra component al grotendeels afgewerkt. Deze kan nu de data van de hartslag lezen en wegschrijven, hij kan ook een gemiddelde hartslag per persoon lezen. Dit wil zeggen dat wanneer een gebruiker de headset opzet, dit een timer opstart van 30 seconden. Binnen deze periode worden alle metingen gelezen en vervolgens wordt hiervan het gemiddelde berekend. Aangezien het gemiddelde niet altijd correct als een "normale" hartslag kan gezien worden bij een gebruiker die voor het eerst een VR-bril opzet zal dit nog herbekeken moeten worden.

Daarnaast heb ik ook het wegschrijven van deze data in een csv-bestand toegevoegd. Dit was een tijd geleden al gedaan door mijn collega. Ik heb deze code hergebruikt om het nu in deze algemene component te gebruiken. Daarnaast heb ik hier ook wat kleine aanpassingen aan gedaan om het te verbeteren en in de toekomst makkelijker aan te passen naar de wensen van Mobilab.

8.3. Woensdag 17/04

Vandaag ben ik bezig geweest met mijn documentatie te herbekijken en te herwerken. Daarnaast heb ben ik ook nog door documentatie van de HP Omnicept gegaan om te zien of dit ideeën zou kunnen brengen om voor het behandelen van de hartslag-data die we nu al kunnen gebruiken. Zodoende ben ik nu van plan om te kijken of het enigszins mogelijk is om grote veranderingen te kunnen lezen zodat we deze kunnen interpreteren als rustig of niet. Verder heb ik mijn collega-stagiaire geholpen met onverwachtse problemen. Sommige van deze problemen waren simpel om te verhelpen anderen waren wat onduidelijker.

8.4. Donderdag 18/04

Vandaag heb ik te horen gekregen dat van de 5 scenario's die we hebben voorgesteld, er 2 zijn die ze het liefst zouden hebben zien uitgewerkt. Aan deze twee activiteiten zullen we dan ook het algemene component dat de data leest toevoegen. Zo zullen deze scripts ook gewoon werken in de toekomst wanneer er aanpassingen worden gedaan in het algemene component voor de data.

Daarnaast ben ik vandaag ook nog bezig geweest met het verder uitwerken van dit algemene component om de data te lezen. Dit zal nu vanaf het begin van de applicatie de hartslag kunnen lezen en ook geen problemen veroorzaken wanneer het overgaat naar een andere scene in de applicatie. Verder heb ik me ook bedacht dat het interessant zou zijn om de gemiddelde hartslag ook op te schrijven in het document dat we voorheen alleen maar gebruikten voor de hartslagen te noteren. Deze optie ben ik dan ook beginnen toe te voegen aan het algemene component.

8.5. Vrijdag 19/04

Vandaag heb ik het component voor het opvangen van de data van de omnicept afgerond. Deze schrijft nu ook de gemiddelde hartslag op in het document. Vervolgens heb ik de rest van de dag gespendeerd aan het oplossen van de problemen die ik nog heb ervaren met het teleporteren. Soms begon deze te schuiven zonder verklaring, dat is nu weggewerkt. Dit zorgde er wel voor dat de code die de interactie met objecten waar niet door mag gegaan worden ook moest worden herzien. Deze werkt nu beter, maar komende maandag zal ik hier nog kort naar willen kijken.

9. Week 9

9.1. Maandag 22/04

Vandaag ben ik nog kort bezig geweest met het teleporteren klaar te maken voor latere aanpassingen tijdens het testen. Daarna heb ik mijn collega geholpen met de laatste hand te leggen aan zijn onderdeel voor de demo van morgen. Hierbij hebben we alles overlopen wat de mentoren van ons verwachten en waar we ons op moesten focussen de laatste paar dagen.

Daarna hebben we nog met de fysieke headset getest hoe de app er uit zag en of hij degelijk werkte. Hierbij hebben we nog wat bugs gevonden en zaken die niet waren meegegaan naar bepaalde scenes in de app. Deze hebben we vervolgens allemaal opgelost, zodoende zijn we klaar voor de demo voor onze stagementoren van morgen.

9.2. Dinsdag 23/04

Vandaag hadden we de 2^{de} demo voor onze stagementoren. Tijdens deze demo hebben we gepresenteerd wat we tot nu toe hebben bereikt en feedback gekregen over wat we nog kunnen verbeteren en zouden moeten aanpassen. Tijdens deze demo zijn ons ook wat bugs opgevallen die we op onszelf niet hadden gevonden.

Na de demo hebben we een nieuwe planning gemaakt met deze feedback in het achterhoofd om ons voor te bereiden op een nieuwe demo, de volgende week dinsdag. Tijdens deze planning hebben ik gemerkt dat er, door de manier waarop version control binnen Unity werkt, niet zoveel is wat ik kan doen in de specifieke omgeving waar de meeste verandering moet gebeuren. Daarom zal ik deze week voornamelijk spenderen aan het uittesten van verschillende zaken, documentatie bij werken en enkele quality of life changes toe te voegen.

Het enige onderdeel waar ik enig probleem mee heb ervaren was het recalibreren van de headset. Tijdens de twee demo's die we tot nu toe hebben gegeven van ons product hebben we gemerkt dat de camera vreemd draait. Ik heb gevonden dat er een mogelijkheid is binnen het mixed reality portal, dat automatisch opstart met de headset, om te recalibreren naar de richting waarnaar wordt gekeken. De andere optie zou zijn om binnen de applicatie iets toe te voegen dat ervoor zorgt dat de headset kan reset worden naar een specifieke positie. Het probleem daarmee is dat dit niet echt bij te houden is over meerdere omgevingen en zodoende meer problemen kan veroorzaken.

De laatste momenten van mijn dag heb ik gebruikt om onderzoek te doen naar de mogelijkheid om zelf assets te creëren indien we niet de gewenste assets

vinden. Zodoende heb ik ook wat bijgeleerd over het gebruik en optimale werking van de reeds gebruikte assets.

9.3. Woensdag 24/04

Vandaag heb ik mijn werk van gisteren nog eens nagekeken en getest. Omdat mijn collega nog bezig is met zijn deel zullen we vandaag niet kunnen testen of alles gezamenlijk werkt. Daarom ben ik nog eens door de code gegaan en heb ik gemerkt dat niet alles up-to-standard is met een fatsoenlijke code-etiquette. Daarom ben ik hier door gegaan om te zien wat er verbeterd kan worden en wat van de code van het begin van onze stage we nog eens zouden moeten opkuisen. Vervolgens heb ik wat ik heb gevonden ook gedeeld met mijn collega zodat hij hier nu rekening mee kan houden en als hij tijd vrij heeft zijn onderdelen ook kan opkuisen.

Zodoende ben ik dan ook nog eens begonnen met al mijn code te herbekijken en verbeteren. Toen ik nog wat tijd vond heb ik ook kort gekeken of het mogelijk is om een kaart toe te voegen van de omgeving. Dit was een extra voorstel voor uitbreiding van onze mentoren en om deze al lichtjes voor te bereiden heb ik hier al kort naar gekeken.

9.4. Donderdag 25/04

Vandaag heb ik een review gedaan van mijn code, de assets die ik heb gebruikt en de connectie tussen de twee. Dit wil zeggen dat ik ervoor heb gezorgd dat oude code up-to-date is met de nieuwste bevindingen die ik heb gedaan op het vlak van programmeren binnen Unity. Ook merkte ik dat op sommige plaatsen de naamgeving van scripts en variabelen niet meer overeenkwam met hun doel en zodoende ben ik dit ook allemaal gaan refactoren zodat alles nog werkt en de naamgeving klopt. Dit heeft enerzijds de functie om duidelijk te zijn naar mensen die later aan dit project gaan werken en anderzijds dat we ook nette code hebben om te verdedigen aan het einde van het jaar. Mijn collega-stagiaire zal dit ook nog moeten doen zodat de screenshots in onze documentatie verzorgd en duidelijk zijn.

Verder was het de bedoeling dat we vandaag nog een fysieke test zouden doen met de headset als voorbereiding op de demo van komende dinsdag. Helaas was mijn collega nog bezig met zijn onderdeel, zodoende is dit er nog niet van gekomen en wordt dit opgeschoven naar komende maandag.

9.5. Vrijdag 26/04

Vandaag is er niet zo veel gebeurt om het vlak van developen zelf en meer op het vlak van documentatie. Ik heb vandaag wat scripts op orde gebracht die ik in samenwerking met mijn collega had gemaakt of die niet meteen gebruikt worden in de eindapplicatie, maar mogelijks nog wel hun plaats kunnen vinden. Voor de

documentatie heb ik vandaag voornamelijk gewerkt aan het uitleggen hoe ons component dat met de omnicept samenwerkt in elkaar zit.

Ik heb ook te horen gekregen dat mijn collega vandaag klaar is met zijn deel voor de demo van komende dinsdag. Komende maandag zullen we al onze onderdelen samen kunnen voegen.

10. Week 10

10.1. Maandag 29/04

Vandaag zijn we begonnen met een vergadering met onze stagementoren. Hierbij hebben we alles overlopen wat we sinds de vorige meeting hebben gedaan en wat we nog gaan doen ter voorbereiding van de demo die morgen plaatsvindt. Hierbij is er nog gevraagd om gebruik te maken van een begeleider binnen de applicatie. Hier ben ik na de meeting ook mee te werk gegaan. Het is voor ons nu mogelijk om binnen onze scripts een begeleider-audioclip op te roepen die begint te spreken. Deze blijft spreken tot het einde van de oefening of wanneer de gebruiker de omgeving verlaat.

Daarnaast zijn we ook nog in contact gebracht met een expert op het vlak van VR voor support. Als we mogelijks vragen zouden hebben over hoe we het best iets aanpakken zouden we bij deze persoon terecht kunnen.

10.2. Dinsdag 30/04

Deze ochtend hadden we onze 3^{de} demonstratie van de applicatie. Hierbij hebben we feedback gekregen over de laatste toe te voegen features en functionaliteiten en wat er zeker nog zou moeten opgelost worden. Vervolgens hebben we alle nota's die we tijdens de demo hebben genomen verzameld, overlopen, gestructureerd, verduidelijkt en gebruikt in onze planning voor de komende week. Vervolgens hebben we op aanraden van onze stagementoren enkele problemen die we hadden gebundeld en doorgestuurd naar de expert. Deze vragen hebben betrekking tot het eventuele gebruik van PPG-data, het verbeteren van onze "fade" die vermoedelijk visuele problemen veroorzaakt en hoe we het best calibratie van de headset aanpakken.

Na het plannen en het doorsturen van de vragen ben ik dan begonnen met mijn onderdeel van de planning. Zo heb ik ervoor gezorgd dat we kunnen kiezen welke soort begeleiding door middel van audio we kunnen volgen. Daarnaast stonden er ook nog visuele cirkels rond de activiteiten in de bosomgeving, deze worden nu uitgeschakeld wanneer de activiteit begint.

Als laatste ben ik nog bezig geweest met het verduidelijken van de feedback die we wanneer we een knop indrukken, zo zou het indrukken ervan duidelijker moeten zijn voor de gebruiker. Dit is voornamelijk door de kleur van het indrukken duidelijker te maken en een sound-effect hier aan toe te voegen. Voor de knop die het berekenen van het gemiddelde van de hartslag reset, moest er wat extra werk worden voorzien. Hiervoor heb ik gebruik gemaakt van een OnChange-event dat ik heb gehangen aan de waarde binnen de OmniceptDataManager, het onderdeel dat de data uit de headset verder stuurt

naar de rest van de applicatie, die ervoor zorgt dat het gemiddeld van de hartslag wordt berekend. Wanneer het gemiddelde over een bepaalde tijd wordt gelezen en berekend kan deze knop niet worden ingedrukt, wanneer dit voorbij is, kan de reset knop opnieuw worden ingedrukt.

10.3. Woensdag 01/05

Vandaag wordt er niet gewerkt omdat het "Dag van de Arbeid" is, een feestdag.

10.4. Donderdag 02/05

Vandaag ben ik klaar geraakt met mijn onderdeel van de feedback van de afgelopen demo. Zodoende ben ik verder gegaan met nog twee onderdelen waarvoor we eerder raad hadden gevraagd aan de externe expert.

Deze onderdelen waren het nakijken van de fade-functionaliiteit en het recalibreren van de headset. Zodoende heb ik eerst de fade enigszins kunnen oplossen. Als we van de expert iets anders aangeraden krijgen om te proberen zal ik dit proberen aan te passen naar deze informatie. Maar voorlopig zou dit enigszins beter moeten zijn.

Daarnaast heb ik ook een manier gevonden om de headset te recalibreren binnen de applicatie. Dit wil zeggen dat als de gebruiker merkt dat de headset niet overeenkomt met waar hij of zij zou moeten staan kan de gebruiker dit oplossen met een druk op een knop binnen de applicatie. Verder hebben we ook nog een test gedaan met de fysieke headset en uit deze test wat problemen meegenomen om morgen nog aan te passen en te verbeteren.

Dit was de laatste dag dat we op het kantoor terecht konden. De komende twee weken zullen we van thuis uit werken. Wel zal ik met mijn mede-stagiaire nog enkele dagen voorzien om samen te komen en de headset fysiek te testen.

10.5. Vrijdag 03/05

Vandaag heb ik alles wat we hebben gevonden tijdens de fysieke test van gisteren weggewerkt. Deze aanpassingen zullen volgende week getest kunnen worden.

Verder heb ik nog gewerkt aan de documentatie. Hierbij was er vooral aandacht voor het onderdeel over data ophalen uit de Omnicept en de setup van het project. Bij dit laatste had ik gemerkt dat er nog wat meer uitweiding nodig was. Tegen het einde van de dag heb ik met mijn collega afgesproken om de komende week op woensdag nog eens fysiek een test te doen met de headset. Dit was het vroegste dat ik met hem fysiek kon samenkomen. Door onze beperkte mate aan vervoer is dat het vroegste dat hij de headset kan verplaatsen naar een locatie waar we kunnen samenkomen.

11. Week 11

11.1. Maandag 06/05

Deze ochtend hadden we een meeting met onze mentoren over wat we de afgelopen week hadden gedaan. Hierbij is het aan bod gekomen dat ze graag een video van onze applicatie zouden hebben. Deze zouden we ten vroegste komende woensdag kunnen maken. Maar daarvoor moet mijn collega eerst klaar zijn met de laatste activiteit waaraan hij aan het werken is. Verder gaan we deze week voornamelijk werken aan de documentatie.

Daarom heb ik vandaag dus gewerkt aan de documentatie en het testen van enkele dingen dat mijn collega heeft gedaan. Vorige week hadden we ook een mail gestuurd naar een expert op het vlak van VR-applicaties en hier hadden we nog niets van vernomen. Zodoende heb ik hier ook een mail voor gestuurd als reminder.

11.2. Dinsdag 07/05

Vandaag ben ik voornamelijk bezig geweest met mijn collega te helpen met de laatste voorbereiding voor de video die we morgen gaan opnemen. Zo is alles wat we tot nu toe hebben gedaan bij elkaar gebracht en getest. In de namiddag ben ik voornamelijk bezig geweest met de documentatie.

11.3. Woensdag 08/05

Vandaag hebben mijn collega en ik een lokaal gereserveerd op campus zodat we fysiek kunnen samenkomen ondanks het gebrek aan kantoor. Zodoende zijn we vandaag ook samengekomen en hebben we de video opgenomen. Voordat we dit deden hebben we eerst nog een paar laatste fysieke testen gedaan en kleine updates uitgevoerd. Het opnemen van de video is een paar keer opnieuw moeten beginnen omdat we merkten dat de opname-software slechts het linkeroog van de headset opneemt. Daardoor was het voor de persoon die de headset droeg enigszins nodig om een beetje rechts te kijken van wat we toonden. Dit was om te compenseren voor de afwijking die wordt veroorzaakt door de combinatie van headset en recordingsoftware.

Tegen het einde van de dag heb ik ook de video nog moeten editen om voice-over toe te voegen. Voordat we vertrokken hebben we ook voor de volgende week ook een lokaal gereserveerd, zo zouden we volgende week ook fysiek kunnen werken met de headset.

11.4. Donderdag 09/05

Vandaag wordt er niet gewerkt wegens Onze-Heer-Hemelvaartsdag.

11.5. Vrijdag 10/05

Ondanks dat Mobilab vandaag een brugdag neemt na de feestdag van de voorgaande dag heb ik besloten om vandaag verder te werken.

Zo heb ik in de voormiddag gewerkt aan de build van de app. Zo zou deze ook kunnen gebruikt worden buiten de Uniy-editor. Deze lijkt te werken op mijn laptop, maar zal ik volgende week nog eens fysiek testen.

In de namiddag heb ik dan besloten, met toestemming van desbetreffende persoon, om een activiteit van mijn collega over te nemen. Hij is hier al heel lang mee bezig en zijn code is niet gemakkelijk te lezen. Daarom ben ik van scratch opnieuw moeten beginnen. Tot zover heb ik nog niet echt problemen ervaren, maar volgende week maandag zal ik hier nog verder aan moeten werken.

12. Week 12

12.1. Maandag 13/05

Vandaag heb ik me bezig gehouden met de vlinderactiviteit die mijn collega oorspronkelijk had gemaakt. Het is me ook gelukt om deze af te krijgen, morgen zal ik nog wat testen uitvoeren. Vervolgens zal ik komende woensdag, wanneer we fysiek samenkomen om de headset uit te testen, ook testen met de echte headset. Daarna zouden we deze activiteit moeten kunnen toevoegen aan de forestmap, gevolgd door nog wat testen en dan uiteindelijk misschien een nieuwe variant van het filmpje dat onze mentoren kunnen gebruiken.

12.2. Dinsdag 14/05

Vandaag heb ik de laatste hand gelegd aan mijn nieuwe variant van de vlinderactiviteit. Hierbij heb ik de laatste extra's toegevoegd om het te laten werken zoals initieel het plan was. Ook heb ik wat aanpassingen gemaakt zodat het normaal gezien niet zou mogen vasthangen of onderbroken worden. Deze activiteit zal morgen dan ook getest worden tijdens de fysieke test met de headset. Hopelijk kunnen we hem dan vervolgens ook toevoegen aan de forestmap.

Vervolgens heb ik dan ook de rest van de dag gespendeerd aan het schrijven van documentatie. Ik hoop ten eerste om dit tegen het einde van de week af te krijgen zodat dit volgende week alleen nog maar bekeken en samengevoegd moet worden met de versie van mijn collega.

12.3. Woensdag 15/05

Vandaag was de laatste dag dat we met zekerheid fysiek aan de headset konden werken. Hierbij hebben we de nieuwe vlinderactiviteit toegevoegd, getest, verbeterd en afgerond. Vervolgens hebben we dan ook nog eens de video opnieuw gemaakt met een vlinderactiviteit die nu wel normaal verloopt. Daar ben ik de hele dag mee bezig geweest. Zo heb ik uiteindelijk slechts nog een klein beetje kunnen werken aan de documentatie. We merken nu wel dat het project op zijn einde aan het lopen is.

12.4. Donderdag 16/05

Vandaag heb ik voornamelijk gespendeerd aan documentatie. Nu de app zo goed als klaar is valt er niet veel meer toe te voegen en aan te passen. Wel heb ik nog kort de code aangepast voor de failsafe die ik had gemaakt in de vlinderactiviteit. Deze wordt nu anders berekend zodat deze beter kan onderbroken worden en niet meer de vlinders doet verdwijnen voordat ze hun einddoel bereiken.

Vandaag hadden we ook een meeting met onze mentoren. Hieruit is voortgekomen dat hetgeen dat nog nodig is, is een soort van tutorial. Deze zou het best worden gemaakt in de vorm van een video zodat deze bekeken kan worden voordat men de headset opzet. Zo zou dit geen impact hebben op de huidige omgeving en nog steeds duidelijk zijn.

Voor deze video zal ik de eerder gemaakte video gebruiken. We passen de voice-over aan zodat er meer uitleg zal gegeven worden over de functionaliteiten en wat er te zien is. Vandaag heb ik nog aan mijn collega gevraagd wat er zeker moet verteld worden. Met deze feedback zal ik tegen morgenmiddag een soort van script voorleggen aan mijn collega om de laatste feedback te verkrijgen.

12.5. Vrijdag 17/05

Vandaag heb ik een script gemaakt voor de tutorial video. Dit script bevat een uitleg gegeven over de controls die kunnen gebruikt worden en hoe de activiteiten die we hebben voorzien in elkaar zitten. Dit script heb ik laten doorlezen door mijn collega. Met zijn goedkeuring heb ik dit ook voorgelegd aan onze mentoren. Deze zullen dit in het begin van volgende week nalezen wanneer ze weer tijd hebben.

Vervolgens heb ik de rest van de dag gespendeerd aan documentatie.

13. Week 13

13.1. Maandag 20/05

Vandaag is het Pinkstermaandag en wordt er niet gewerkt.

13.2. Dinsdag 21/05

Vandaag ben ik begonnen met het samenvoegen van mijn documentatie met die van mijn collega. Verder hebben we ook feedback gekregen op ons voorgestelde voice-over script. Na deze te verbeteren met deze feedback hebben we ze terug doorgestuurd. Met de verbetering erbij was deze goedgekeurd. Daarna heb ik de rest van de dag gespendeerd aan de documentatie. Er zijn nog wel een aantal dingen te doen, maar het einde is zeker in zicht.

Verder hebben we ook afgesproken wanneer we de headset en laptop terug kunnen inleveren. Dit is afgesproken voor deze donderdag. We zullen tegen de middag de overdracht doen. Dan hebben we de voormiddag nog om deze na te kijken voor we ze overdragen.

Ik zou graag morgen in de voormiddag tijd nemen om de voice-over in te spreken. Dan kan ik de namiddag verder doen met de documentatie.

13.3. Woensdag 22/05

Vandaag ben ik de hele dag bezig geweest met mijn documentatie. Ik wou de documentatie van mijn collega hier ook aan toevoegen, maar ik heb besloten dat ik dat voorlopig niet ga doen. De documentatie van mijn collega is onvolledig, de afbeeldingen die hij gebruikt zijn onduidelijk en niet geüpdatet naarmate de applicatie is gevorderd. Ik heb hem gevraagd om deze te updaten. Als dit niet lukt, zal ik de documentatie in twee onderdelen afleveren, een van mijn collega en een van mij. Zodoende heb ik dan ook nog geen voice-over kunnen inspreken voor de tutorial-video.

Mijn huidig plan is om morgen voormiddag mijn documentatie af te maken. Ondertussen zal ik ook de laptop van Mobilab nakijken voordat we ze 's middags afleveren. En in de namiddag hoop ik thuis te geraken en alle voice-over opnames te kunnen afronden.

13.4. Donderdag 23/05

Vandaag hebben we de Gaming laptop en Omnicept terug overhandigt aan Mobilab. Voordat dat gebeurde heb ik de laptop nog nagekeken om te zien dat alles dat er op moest staan er op stond.

Verder heb ik deze voormiddag ook mijn Technische documentatie afgekregen. Deze zal ik niet meer samenvoegen met die van mijn collega-stagiaire omdat deze nog niet klaar is en hier morgen waarschijnlijk nog mee bezig zal zijn. Dit zou te weinig tijd zijn om deze documenten nog samen te voegen.

In de namiddag heb ik ook de tutorial-video afgekregen. Dit houdt in dat ik de voice-over heb ingesproken en vervolgens onder de video heb gehangen waar deze moest staan. Morgenochtend zal ik dit nog eens nakijken en eventueel bewerken als dit nodig is.

Het laatste dat ik morgen dan nog moet afmaken is de gebruikershandleiding. Mijn collega is hier al mee begonnen, maar is hier waarschijnlijk niet mee klaar geraakt omdat hij terug begon aan zijn technische documentatie. Ik zal deze dan nog eens grondig nakijken.

Wanneer alles klaar is zal ik de technische documentatie, de gebruikershandleiding en de tutorial-video doorsturen naar mijn stagementoren. Daarmee zouden ze alles hebben dat nodig is om de stage af te ronden.

13.5. Vrijdag 24/05

Vandaag is alle documentatie afgeraakt. Mijn collega heeft besloten de Gebruikershandleiding op zich te nemen. Zodoende ben ik hier vandaag ook niet verder mee bezig geweest. Tegen de middag heb ik dan al mijn documentatie overhandigt. Dit houdt in dat ik mijn technische documentatie heb doorgestuurd. Daarbij ook de tutorial video, het script voor deze video, de originele onbewerkte video en als laatst ook nog een showcase video die we vorige week hebben gemaakt. Hierbij heb ik ook een README gestoken met wat er allemaal langs mijn kant is meegegeven. Dit had als toegevoegde waarde dat het ook duidelijk maakte wat er in mijn documentatie staat en wat er staat in de documentatie van mijn collega.

Ondanks het feit dat de app-files op de Gaming laptop van Mobilab staan heb ik voorgesteld om deze ook nog eens apart door te sturen. Dit voorstel is aangenomen door mijn mentoren. Zodoende heb ik dan ook een drive aangemaakt met daarin de gezipte file van het project. Zo kunnen de mentoren deze nog veilig over de komende dagen downloaden als ze dat wensen. Later op de dag is het voor hen ook gelukt om dit te downloaden.

De rest van deze laatste dag heb ik dan nog op stand-by gestaan voor het geval er nog iets nodig was of ik iets over het hoofd had gezien. Dit was uiteindelijk niet het geval.