

In deze documentatie gaan wij de progressie van ons groepsproject voor New Technologies laten zien. Deze begon op 23/9/20 en zal 16/10/20 eindigen. Zelf zitten mijn groep en ik in een verhuizing en gaat alles door elkaar. Voor nu is het handig om te weten wat de taakverdeling zal zijn.

GITHUB: <https://github.com/smitdylan2001/VR-NT>

Jesse

- Environment models

Dylan

- Programming of the game
- Working with Unity VR assets

Mistrea

- Documentatie
- Q&A (play testen)
- Layout van kamer

Lotte

- Tech art

De eerste weken hebben wij hier niet veel aan gedaan vooral omdat 2 van onze huisgenoten ziek werden (Dylan en Mistrea). Dit is tevens ook de reden dat in het begin geen datums staan want alles liep in elkaar over. Tot ons geluk hadden wij wel een van de nieuwe technologieën in huis, een VR set. Dus hebben we VR games gespeeld om daar punten in te vinden waar wij op moesten letten.

Ons doel voor dit project: Om te kijken naar een ander platform en het een keer te proberen. Wij hopen dat we hier een leuke ervaring mee kunnen maken en verschillende skills mee kunnen leren.

We kwamen er achter dat wij allemaal tijd manipulatie in VR heel interessant vonden en hebben hier dus ook een game omheen gemaakt.

+ punten voor VR

- Meer immersie
- Interacties met handen
- 360 degrees visie
- Beweeg alleen 1 deel van je lichaam

- punten voor VR

- motion sickness
- Moeilijk dingen van de vloer pakken

Interessante punten voor VR

- Geen van ons heeft in VR gewerkt, daarom zal het voor ons allemaal nieuw zijn.
- onbekend terrein

Game: Super Hot VR

Leuk:

Tijd aanpassen door beweging

Meerdere wapens

Enemies met verschillende AI

Nadenken over wat je moet doen

Moeten we op letten:

Motion sickness kan erg worden

Je probeert door de slow motion veel dingen te doen die cool zijn en niet efficiënt

Game: Gorn

Leuk:

Leuke en satisfying gameplay, veel interactie met verschillende items en ledematen. Interessante experimenten mogelijk met de rekbaarheid van bepaalde dingen. Objecten kunnen op verschillende plekken worden vastgepakt, objecten en vijanden kunnen worden rond gegooid.

Moeten we op letten:

Als objecten te dicht tegen elkaar aan werden geduwd schoten ze door de grond heen, clipten ze in elkaar of werden ze weg gelanceerd.

Game: Boneworks

Leuk:

Bij Boneworks zijn de physics super gedaan waardoor het interacteren met objecten heel natuurlijk en fijn aanvoelen. Zowat alles is interactief waardoor het alleen al leuk is om bijvoorbeeld een blikje tegen de muur aan te gooien.

Moeten we op letten:

Kasten die in het dak vast komen te zitten. Ook was het hier lastig om dingen van de grond te pakken wat vrij frustrerend was. We zullen dus moeten letten dat we niet al te veel gameplay hebben waar de speler iets van de grond moet pakken, of een distance grab hiervoor gebruiken.

Wij hebben veel ideeën met elkaar gebrainstormd. Hier zijn enkele van deze ideeën:

Idee 1 escape room

Je zit in een kamer waar je puzzels moet oplossen om eruit te komen.

Idee 2 Kook spel

Tijd gaat langzaam als je hectisch beweegt.

Idee 3 VR vs Desktop game

1 bestuurt een VR reus en de rest bestuurt desktop spelers. Vecht tegen elkaar. VR is langzaam en sterk en Desktop is snel en zwak.

Idee 4 Reload game

Game waarin de speler op een zo overdreven manier zijn wapen moet herladen door middel van gooien, spins en vangen van magazijn en wapen.

Eind idee: Een kook spel waar je tijd langzamer gaat wanneer jij sneller beweegt.

Doel: Krijg een recept af binnen een 'minuut' (als je stil staat) door met tijd te spelen.

Obstakels: Zoeken van ingrediënten, recept lezen, dingen koken/bakken met timers die langzamer gaan.

Waarom we hiervoor hebben gekozen: We vinden het aspect van tijd aanpassen in VR heel interessant. Super Hot VR is hier een goed voorbeeld van, maar wij wouden het de andere kant op doen. Tijd gaat langzamer als jij sneller beweegt. Koken past hier ook goed bij omdat je normaal heel erg rustig leest en max 2 dingen tegelijk doet. Nu moet je over die grens gaan.

07/10/2020

Ons besluit staat vast dat wij een cooking game gaan maken. Het lijkt ons gaaf om dan als meganisme te doen dat de wereld vertraagt als jij sneller beweegt. Dit is geïnspireerd door Super Hot, waarin de tijd juist sneller gaat als jij beweegt. Dit was een leuke mechanic en sprong er het meeste uit tijdens het spelen van VR games. De reden dat we een cooking game willen maken is omdat je tijdens het koken wel beweegt (bv. om iets te snijden) maar over het algemeen niet veel. Hierbij denken wij dat mensen cooking games vaak rustig spelen ipv chaotisch om zich heen te zwaaien. Wij gaan deze week vooral kijken naar wat wij kunnen implementeren en verder werken aan het prototype.

Hierbij zijn een paar dingen toegevoegd/ gespecialiseerd aan onze planning.

Jesse

- Environment models

Dylan (Team captain)

- C# Programming
- Unity VR assets development

Mistrea

- Documentatie
- Q&A(playtesting)
- Recepten
- Layout van kamer

Lotte

- Cuttable ingredients

Game idee:

- Time based cooking game

Mechanics:

1. Time going slower when you are doing stuff faster
2. Cooking

Extra gameplay:

- Tijdsindicatie als horloge of als klok in de wereld
- Als je op de tafel slaat, vliegen dingen weg
- Koksmuts opzetten als startpunt
- Tijdslimiet aan het recept

Het idee nu:

Het idee nu is dat je start door een koksmuts op te zetten en om een recept te starten.

08/10/2020

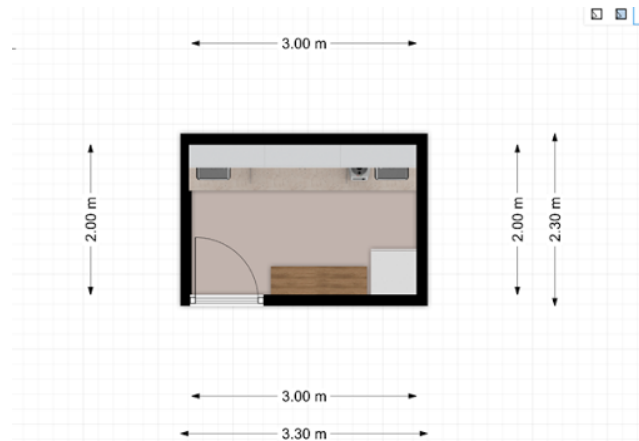
Vandaag hebben wij verder gewerkt aan het prototype. Lotte is Tchart aan het maken dat je de groenten kan snijden, Jesse maakt de assets, Dylan is vandaag wezen coderen in C# in Unity en Mistrea heeft de layout gemaakt van de keuken. We hebben hier van 9 tot 17 aan gewerkt. Zelf vinden we het erg fijn dat we bij elkaar wonen en deze mogelijkheid hebben. Wat wel opvalt is dat we tijd erg vergeten.

Lotte is een voor haar nieuw iets aan het maken. Ze had wel wat moeite erin te komen en wist niet zo snel waar ze moest beginnen. Wel was ze positief en had er veel zin in om eraan te werken.

Dylan is voor het eerst aan het werken in VR. Hij ervaart dat het opzetten van VR makkelijk is, maar dat in de Oculus integration asset het nauwelijks mogelijk is om nieuwe objecten interactable te maken.

De reden dat we een layout wilden van de keuken als basis is zodat we een beetje kunnen kijken wat we waar kunnen maken Dit hebben wij gemaakt op floor planner (<https://floorplanner.com/home/dashboard>).

Layout keuken



09/10/2020

Vandaag zijn we verder gegaan waar we gister mee waren begonnen. Wat anders was is dat we tussentijdse testen hebben gedaan met het prototype en Mistrea nu opzoekt welke recepten we zouden kunnen doen.

Het recept moet makkelijk zijn, niet veel ingrediënten bevatten en meerdere acties hebben.

Recept 1

Jalapeno poppers

Ingrediënten

Cream cheese

Jalapeno

Bacon

Acties

-oven (openen/sluiten/temp)

-Snijden

-Smeren

-Wrappen van bacon

+ punten

- verschillende handelingen, weinig ingrediënten.

- punten

niet veel snijwerk

Recept 2

Cheesy broccoli

Ingrediënten

Broccoli

Cheddar cheese

Garlic crushed

Acties

Oven (open dicht temp)

Snijden

Crushen

Roeren

+ punten

Veel van hetzelfde snijden dus minder werk voor Lotte

- punten

crushen onbekend

Recept 3

Fruit met kaneel

Ingrediënten

-appel

-peer

- kaneel

Acties

-Wassen

-Snijden

-Strooien

+ punten

minder acties

- punten

saai

10/10/2020

Het eerste prototype is er deels. We hebben het al getest en nu komt de breker van de groep (Mistrea) het spelen. We hebben namelijk gemerkt dat als ze wat speelt er altijd dingen gebeuren die bij ons niet gebeuren, wat handig kan zijn. En vandaag was niet minder waar wij kwamen erachter dat de raycasts van de handen respawnen door physics en dat als de tijd langzaam gaat er veel raycasts niet verwijderd worden. Dit kan potentieel een performance issue worden, maar dit bleek van niet voor nu.

Test 1

De eerste test was met alleen de Oculus Integration scenes. Hier kwamen wij erachter dat VR goed bruikbaar is met deze asset.

Test 2

De tweede test had tijd vertraagd als iemand op de pc spatie indrukt. Dit was heel verwarrend omdat je zelf niet de tijd aanpast.

11/10/2020

Nu we weten hoe dit werkt ging Dylan aan de slag in code om alle punten die gister gevonden waren weg te werken en voerde erna weer testen uit. De code van tijd aanpassen is nu door het gemiddelde te nemen van de snelheid van beide controllers. De tijd aanpassen werkt goed, we kunnen nu onze assets erin zetten maar dat doen we morgen.

Test 3

Tijd aanpassen door beweging van de handen voelt goed. Heel leuk om mee te spelen.

Test 4

Tijd aanpassen is leuk maar kost wat tijd om te begrijpen. De tester had tijd nodig om te snappen hoe het werkt

Test 5

De tijd aanpassen voelt goed, maar het kan ook bugs veroorzaken waarbij plots objecten wegschieten of de speler zelf door het level gelanceerd wordt.

12/10/2020

Bij het importeren van de assets kwam Dylan erachter dat ik onze eigen assets niet werkend kan maken en dus de koelkast ook niet kan gebruiken door deze open te doen. Hierdoor kunnen we onze eigen assets niet interactable maken. Dylan is van Oculus Integration overgestapt naar SteamVR voor de game. Lotte had vandaag weer aan de slicables gewerkt. Ze heeft veel tijd verspild aan subdivision waardoor ze veel tijd is verloren.

13/10/2020

Dylan heeft SteamVR werkend, alleen komt er achter dat de handen met physics werken. Dit betekent dat de handen ook geregeld worden met tijd. De handen bewegen dus niet of nauwelijks als je tijd langzamer laat lopen. Nadat Dylan en Lotte hier een halve dag aan hebben gezeten hebben ze de handen niet kunnen omzetten. Hierdoor zijn we weer terug gegaan naar Oculus Integration voor de game en hebben hier zo snel mogelijk iets werkends meegemaakt. Je moet nu zoveel mogelijk spullen in de pan gooien

Test 6

Bij SteamVR blijven de handen hangen, omdat die door physics aangetast worden.

14/10/2020

We kwamen erachter dat omdat de physics aangepast worden je spullen heel hard kan wegslaan. Dit is leuk om mee te spelen, maar om te koken is dit heel ongepast. Dit hindert ons huidige prototype niet heel veel en we hebben dit ook niet op kunnen lossen. De slicables waren helaas niet af gekomen wel is er veel progressie hiermee. De rest van de dag hebben we de documentatie verbeterd en de presentatie goed voorbereid.

Test 7

We kwamen erachter dat er objecten weg kunnen schieten omdat de tijd langzamer gaat en de physics aantast.

PMI van ieder over het project

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1RIIkaCceU2VPkwOUckLpukW8mE0Qgw-p0sPyaHCw9_A/edit?usp=sharing

PMI as a group about the project

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GfGK3GESv-jajj6yJvewIRab3gnTDo7_RTGqmJvRTSU/edit?usp=sharing

PMI Individueel Groep

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1x8b_dshWCusoNULTMuh_4XHO7q4qZ5-VgYLljPo62GI/edit?usp=sharing

Onze Slides

https://docs.google.com/presentation/d/1HHjHDAk-vnbAEVGinjuCWDGmzxxEhdIQ_Tu_ZvyL-Qo

Mistrea's Extra interacties lijst

https://docs.google.com/document/d/1W6R6NQMSO2lp_lwKQyz9xfWdAjWDSs7xRmkc-m7MLs/edit?usp=sharing