

Conceptboek



Aranca Akkermans, Nick Brouwhuis, Ruud Vissers & Karlijn Scherrenberg

Aanleiding

Ons idee voor het concept is ontstaan omdat wij vanuit de problemen van studenten zelf zijn gaan denken. Zo stuitte wij op een aantal problemen waar studenten mee zitten. Één daarvan is concentratie problemen, hierdoor kunnen studenten minder productief werken en verliezen zij kostbare tijd doordat ze zich niet goed kunnen concentreren.

Om concentratie problemen te verminderen blijkt uit onderzoek, dat langdurig stilzitten een van de factoren is die dit veroorzaakt. Je brein zit als volgt in elkaar, door het lange stilzitten, ook wel sedentair gedrag genoemd, krijgt het brein te weinig zuurstof met als gevolg dat het brein niet met een lange taak bezig kan zijn. Ook zijn er gezondheidsrisico's die het sedentair gedrag met zich meebrengen. Deze gezondheidsrisico's ontstaan omdat als je lang stilzit je spieren niet hoeven te werken en als gevolg hier van lopen je metabole processen niet zoals het moet.

De volgende gevolgen van sedentair gedrag zijn hieronder kort weergegeven:

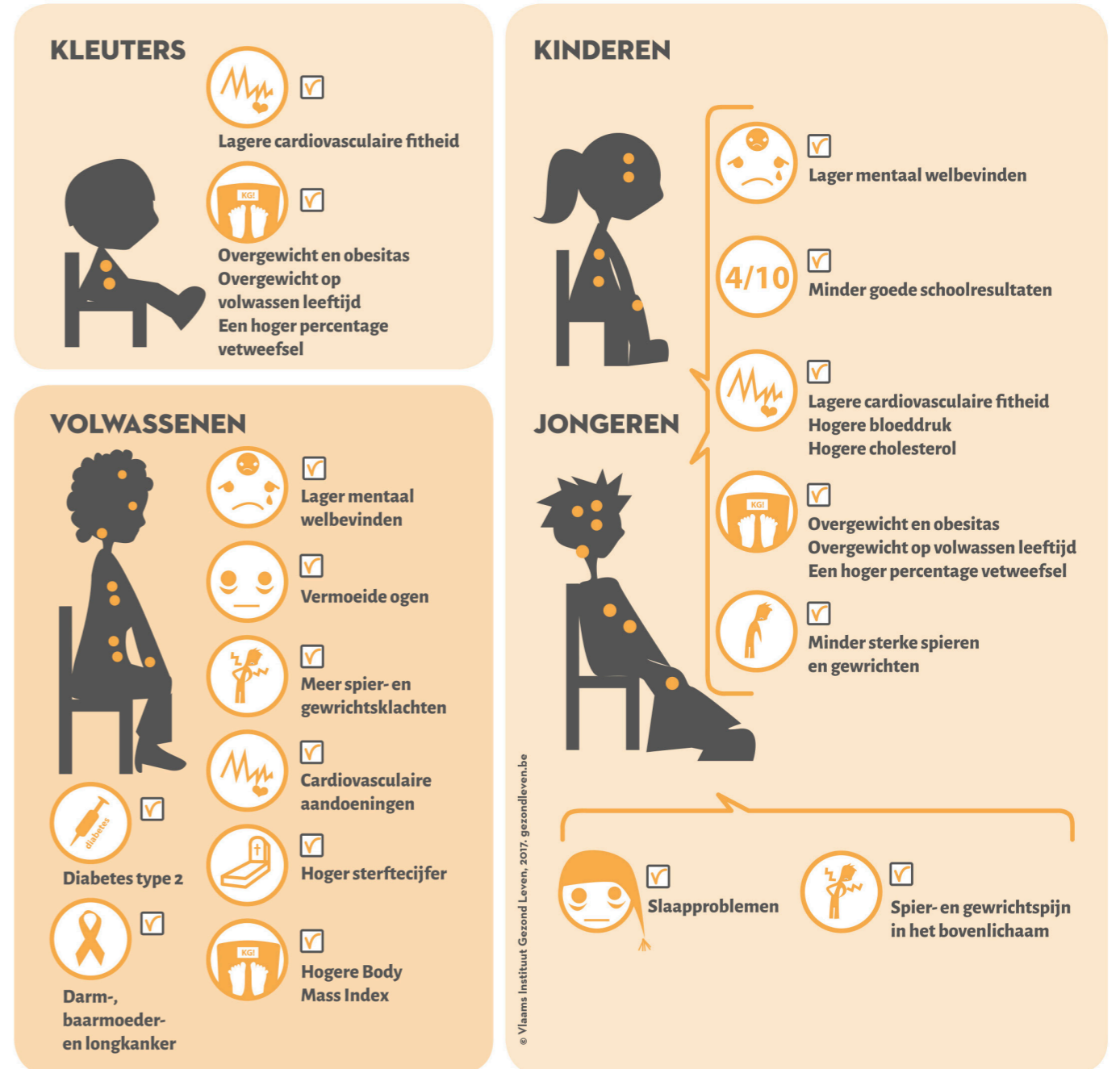


Concentratie problemen



Gezondheid problemen

GEZONDHEIDSRISICO'S VAN LANG STILZITTEN



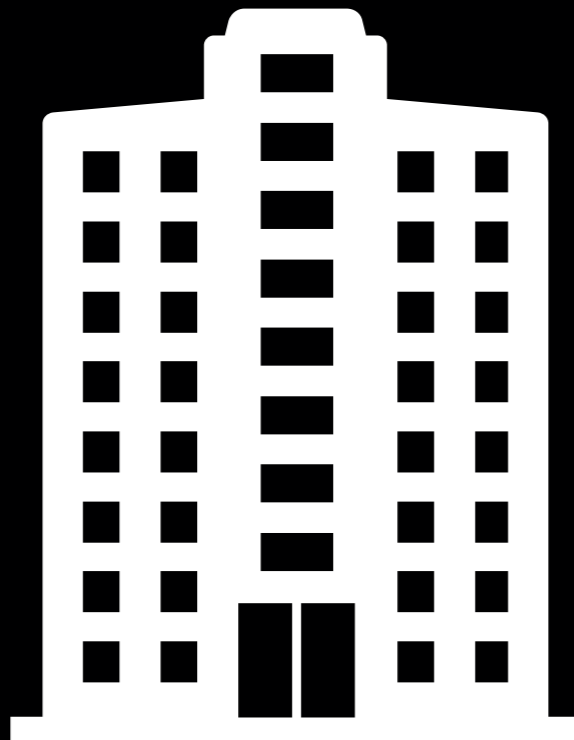


Interactive Ellie

Ellie is gemaakt als testopstelling voor studenten om mee te experimenteren. Ellie is een frame met sensoren, speakers en licht. Deze onderdelen zijn allemaal uit te lezen en aan te sturen. Het doel van deze opstelling is om erachter te komen hoe je mensen kan beïnvloeden met de middelen die aanwezig zijn in het frame.

Uiteindelijk is het idee om Ellie uit te bouwen door het volledige (toekomstige) gebouw aan te laten voelen als een echt persoon die mensen binnen in het gebouw kan beïnvloeden.

Interactive Ellie is ontwikkeld door Mark de Graaf en Eric Slaats, ze hebben het beheer overgedragen aan Geert-Jan van Ouwendorp.



Visie

Ons concept willen we gaan toepassen in het nieuwe Fontys gebouw. Hiermee willen wij de studenten de mogelijkheid geven om zo efficiënter te kunnen werken en door middel van Ellie zich ook beter te kunnen concentreren.

Ellie zal door het gehele gebouw van Fontys komen te bestaan en zal multifunctioneel worden. Zo is ons concept één van de toepassingen waarbij Ellie de studenten kan helpen.

Ons concept zal in het begin voordat het in het nieuwe gebouw wordt geplaatst op kleine schaal door studenten getest worden, en vervolgens verder ontwikkelt worden voor grootschalig gebruik. Kortom ons onderzoek zal een bijdrage hebben aan het nieuwe Fontys gebouw en misschien ook wel aan andere scholen/gebouwen.

Kernwaarden



Amusement

Wij willen de studenten een korte speelse afleiding geven in de vorm van een multiplayer game.



Effectiviteit

Wij willen het onderzoek zo efficiënt mogelijk gaan uitvoeren zodat de effectiviteit van studenten verbeterd kan worden.



Doelgericht

Wij willen de studenten motiveren om doelgericht de multiplayer game te spelen door er een ranglijst aan te koppelen.



Samenwerken

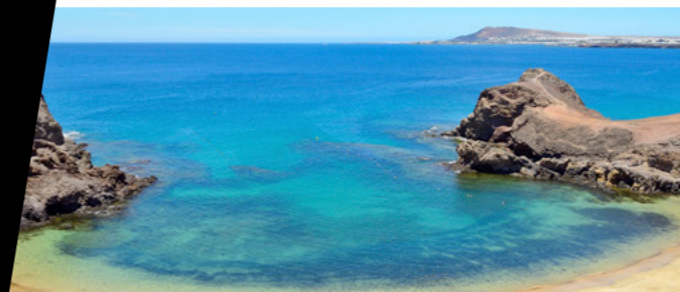
Wij willen de studenten stimuleren door middel van multiplayer elementen om ze te suggereren om samen te werken.

Ellie's Seasons

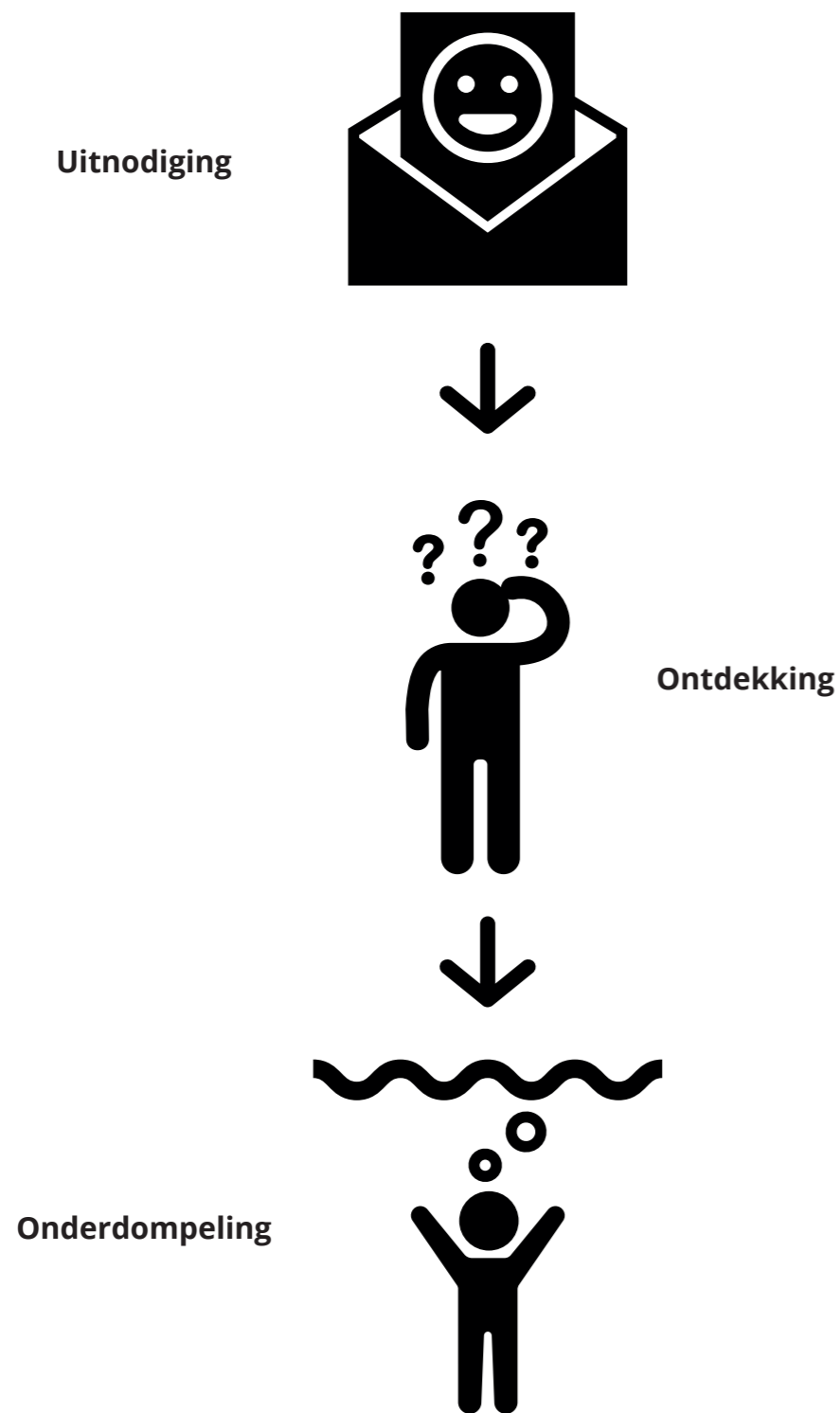
Ons concept is tot stand gekomen doordat wij de studenten achter hun laptop uit willen krijgen en zo hun sedentair gedrag te verbeteren. Dit wilden wij doen door iets te introduceren dat niet in verband staat met hun computer. Aan de hand van onderzoek bleek dat natuurlijke geluiden een rustige omgeving creëert/ondersteunt. Daarnaast is de dynamiek van de natuur een vertrouwde omgeving waarin studenten zich goed in kunnen plaatsen. Hierdoor zijn we op het idee gekomen dat we iets speels wilde gaan doen in combinatie met de natuur. Zo zijn we op het idee gekomen om de vier seizoenen te combineren met multiplayer games.

We gaan een speelse 5 minuten durende multiplayer game ontwerpen voor studenten die in het nieuwe gebouw van Fontys komen te zitten. Dit doen we om concentratie problemen te verminderen. Na onderzoek blijkt dat na een korte pauze een student weer gefocust aan het werk kan. Dit willen wij gaan toepassen door middel verschillende Proof of Concepts.

We willen de studenten van hun werk weg gaan lokken en binnen het lokaal in beweging te krijgen. Dit willen we gaan doen door middel van in eerste instantie een subtiele afleiding, hierdoor zal waarschijnlijk hun eerste gedachte gang verbroken worden. Wanneer de student(en) opgestaan zijn willen wij ze verder nieuwsgierig maken en uitnodigen om de multiplayer game te gaan ontdekken en spelen voor de gedurende 5 minuten. (3 stages of play)



Gameplay



In dit geval zal de Interactive Ellie ingezet worden voor 5 minuten multiplayer games. Deze games hebben ieder iets te maken met het huidige seizoen. Het seizoen zal bestaan uit een periode van 10 weken. Elk seizoen heeft 2 multiplayer games. Een game met verschillende groepen binnen de klas zelf en een game als klas zijnde met de gehele school.

Bij deze games kun je als klas of groep zijnde punten verdienen en zo dus zo hoog mogelijk in een ranglijst terecht komen. Verder heeft de docent de mogelijkheid om Ellie voor tijdelijk op stil te zetten.

De games kunnen gespeeld worden tussen de volgende tijden:

- Tussen 9:00 en 12:00
- Tussen 14:00 en 16:00

Verder om de studenten te motiveren hebben een ranglijst gecreëerd die de score elke keer van de game bijhoudt. Zo kunnen de studenten zich als groep of klas omhoog werken binnen de ranglijst.

Thema

Ellie's Seasons is een project dat zich verleent aan het thema de vier seizoenen; Zomer, Lente, Herfst en Winter. Elk seizoen zijn er twee multiplayer games beschikbaar; één klassikaal en één school breed.

Zomer:

- Zeepbellen prikken
- Strand spelen

Lente:

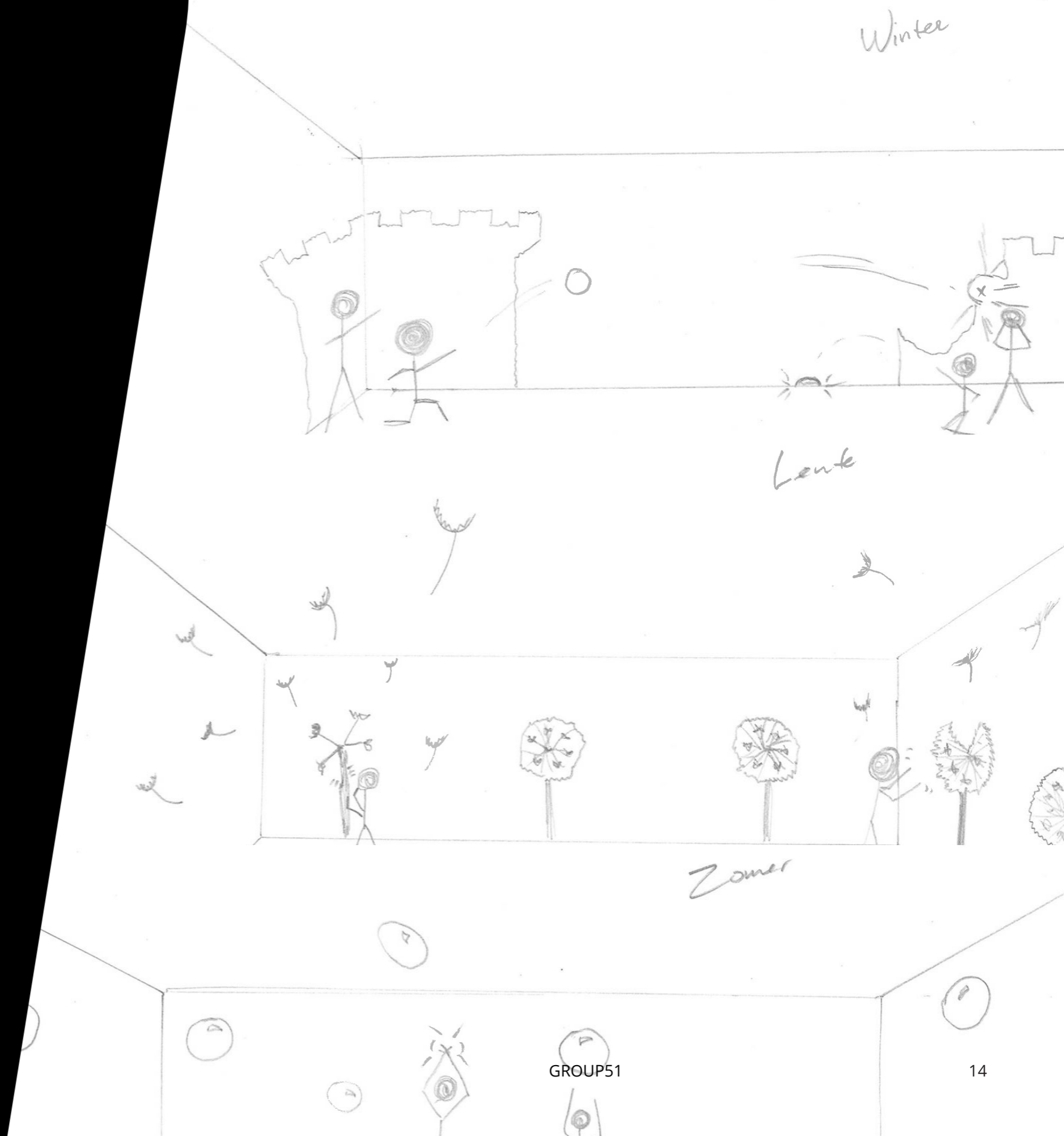
- Paardenbloemen blazen
- Boom/Plant groeien

Herfst:

- Bladeren zoektocht
- Paddenstoelen instrument

Winter:

- Sneeuwballen gevecht
- Sneeuwman bouwen



Ellie's Seasons - Herfst

Ellie's Seasons Herfst is een van de vier seizoenen thema's. Dit thema bevat twee multiplayer games; Bladeren zoektocht en Paddestoelen instrument. De multiplayer game die wij gaan uitwerken is de Bladeren zoektocht.

Bij de Bladeren zoektocht houdt het in dat tijdens de multiplayer game de speler(s) door de bladeren heen gaan zoeken. Dit kan bijvoorbeeld door middel van door de bladeren heen te schoppen. De bedoeling van de game is dat de speler opzoek gaat naar punten, deze punten kunnen in willekeurige vormen of voorwerpen worden uitgebeeld. Door de punten aan te raken verzamelt de speler de punten voor de groep.

Deze multiplayer game is bedoeld om klassikaal te spelen met een minimaal aantal groepen van twee. De ranglijst zal dan ook bestaan uit alleen de (proftaak)groepen binnen de klas zelf. Deze multiplayer game zal maximaal 5 minuten en heeft een totale speelduur van vijf weken. Binnen deze vijf weken zullen de groepen de mogelijkheid hebben om hun score te verhogen. En zo dus in de ranglijst te kunnen stijgen.



Technische Details



Beamer



Kinect



Code

Bij ons Proof of Concept(s) staan de volgende elementen centraal;

Ellie's Seasons zal vooral bestaan uit een projectie op de muur of vloer. Deze zal geprojecteerd worden met behulp van een beamer. Deze beamer zal zo komen te hangen dat deze zo min mogelijk schaduwen creëert.

De kinect zullen we gaan gebruiken om te kunnen meten waar de groepen/individuen zich bevinden om zo hun bewegingen en het behalen van de punten bij te kunnen houden.

We zullen zelf een programma/stuk code ontwikkelen voor de Interactive Ellie, met gebruik van Frameworks en Libraries als ondersteuning hiervan.

Al deze elementen zullen ons een beeld kunnen geven of ons concept realiseerbaar is en of wij door deze middelen onze visie kunnen bereiken.

GROUPST

Conceptboek