



portfolio

MEMORY GAME

1B |groep 31|

Inhoud

- Requirements van opdrachtgever.
- De beschrijving van de behoefte van de opdrachtgever.
- Ontwerp.
- MoSCoW lijst.
- Screen shots scrum backlog en prototype.
- Testen.

Wensen en behoeften opdrachtgever

1. Het speelveld bestaat uit 16 memory kaarten, deze zijn als 4x4 kaarten zichtbaar op het scherm.
2. De achterkant en de voorkant van de kaarten mag zelf gekozen worden, onder andere het thema .
3. Het scherm moet dynamisch opgebouwd worden, eerst een hoofdmenu in elkaar zetten.
4. Memory moet met 2 spelers gespeeld kunnen worden, beide spelers zijn 'mens' en spelen op hetzelfde bord/scherm.
6. Bij het starten van het spel ziet de speler alle kaarten 'op de kop' in een 4 bij 4 matrix als start positie voor het spel.
7. De spelers kunnen hun namen ingeven in het scherm.
8. Er moet een knop zijn om het spel te resetten.
9. Wanneer het spel is afgelopen, moeten de scores en namen van beide spelers worden opgeslagen en of de speler heeft verloren of gewonnen.
10. Vanuit het hoofdmenu moet er genavigeerd kunnen worden naar een pagina waar de highscores op te zien zijn.
11. De huidige status van het spel moet worden vastgelegd in het tekstbestand 'memory.sav'. De volgende aspecten van het spel moeten worden vastgelegd: status van de 16 kaarten, namen van de spelers, scores van de spelers, welke speler aan de beurt is.
12. Terug laden van de opgeslagen bevroren status van het spel.
13. Formule of tabel maken van alle waarden omvormen in uiteindelijke high score, dit is voor een eerlijke score.

Beschrijving van behoefte opdrachtgever

1. Er moeten grote knoppen in de styling van de memory game gemaakt worden, het clean houden in de styling van de game zodat alles duidelijk is.
2. De applicatie moet schaalbaar zijn, zodat de applicatie mooi mee vormt met de grote en het spel duidelijk blijft in elke grootte.
3. De memory game moet Nederlands worden voor de gebruiker.
4. Na een new game moet je een grid kunnen instellen tussen 4x4 en 6x6, in verband met coderen.
5. De bordgrootte bepaald de highscore, dus elk ander formaat bord krijgt een andere highscore.
6. Er moet een achtergrond toegevoegd worden met de voorwaarde dat de tekst goed zichtbaar blijft voor de gebruiker.
7. Bij de start van de game is er op het laatste moment de mogelijkheid voor de gebruiker om een thema te kiezen.
8. Er is in een map voor alle muziek, afbeeldingen, achtergronden te vinden per thema.
9. Als er nog maar 1 paar op het spelbord ligt, dan krijgt dat setje er geen punten voor en ook geen streak.
10. In de speluitleg moet er ook een uitleg komen waarin er word uitgelegd hoe de score tabel werkt, zodat de gebruiker zijn of haar score begrijpt.
11. Eventueel muziek bij de game voor bij de setjes kaarten, wanneer de gebruiker twee dezelfde kaartjes heeft krijg je een ander muziekje dan wanneer de gebruiker twee niet dezelfde kaartjes draait.
12. Eventueel achtergrond muziek tijdens de game.

Ontwerp

User stories

1. Als team wil ik weten hoe de lay-out eruit ziet zodat ik weet wat er gebouwd moet worden.
2. Als speler wil ik een scherm hebben waar ik de spelregels kan vinden zodat ik het spel begrijp
3. als speler wil ik een geluidsfragment horen bij het vinden van matchende kaarten zodat ik weet dat ik een paar heb.
4. Als speler wil ik een overzichtelijke lay-out zodat het georganiseerd is.
5. Als speler wil ik in het hoofdmenu een knop aan kunnen drukken die leid naar een scherm waarde spelregels en de punten telling staat, zodat ik het spel goed kan spelen.
6. Als speler wil ik mijn spel op ieder moment kunnen opslaan, zodat ik het spel op een ander gewenst moment kan hervatten.
7. Als speler wil ik mijn eerder opgeslagen spel kunnen laden , zodat ik het spel kan afmaken.
8. Als speler wil ik voor dat ik de game begin een scherm zien dat zegt: Welkom [speler 1] & [speler 2], zodat wij beide weten dat we begonnen zijn aan de game.
9. Als speler wil ik twee gelijke kaarten kunnen omdraaien om punten te kunnen halen.
10. Als speler wil ik mijn eigen naam kunnen invoeren als ik een nieuw spel start, zodat de score kan worden bijgehouden bij de juiste speler.
11. Als speler wil ik tijdens het spelen een beurt indicatie zien, zodat ik weet wanneer ik aan de beurt ben.
12. Als speler wil ik de hoogste scores in een lijst kunnen zien, zodat ik weet wat voor resultaat ik tijdens het spelen moet behalen om in de highscore kunnen te komen staan.
13. Als kaart wil ik een geanimeerde “flip” zodat het spel dynamisch en een intensere beleving krijgt.
14. Als speler wil ik na dat het laatste paar is gevonden, een scherm zien waar ik de resultaten zie en ook de highscores. Zodat ik weet of ik in de highscore lijst kom te staan en of ik gewonnen heb

Use Cases

Name:	Wire frames implementeren	
Actors:	Sociozommory	
Normal flow:	De routing in de game	
Results:	Wire frames zichtbaar in windows form	
alternate flow:		

Name:	Kaart vergelijking	
Actors:	Computer	
Normal flow:	1. De computer controleert of de twee kaartjes hetzelfde zijn. 2. zo ja dan rekent de computer punten.	
Results:	Als speler wil ik twee gelijke kaarten kunnen om draaien om punten te kunnen halen	
alternate flow:	Wanneer er twee verschillende kaartjes zijn gedraaid gebeurt er niks.	

Name:	Tekst spelregels	
Actors:	Gebruiker	
Normal flow:	Als gebruiker wil ik naar spelregels gaan om uitleg te krijgen voor de game	
Results:	De gebruiker snapt hoe de game werkt	
alternate flow:	Als non-Nederlandse gebruiker is er geen alternatieve uitleg	

Name:	Opslaan van game state	
Actors:	Computer	
Normal flow:	Computer zorgt ervoor dat de game word opgeslagen in zijn programma.	
Results:	Dat een speler de volgende keer verder kan met waar die gebleven was	
alternate flow:		

Name:	Implenteren van memory game layout	
Actors:	Scrum team lid	
Normal flow:	Programmeert het thema in de game.	
Results:	Dat de game straks twee thema's heeft.	
alternate flow:		

Name:	Sounds menu pairs	
Actors:	Scrum team lid	
Normal flow:	Voegt geluiden toe aan de kaartjes	
Results:	Wanneer de gebruiker een paar goed heeft en of fout heeft hoor je een geluidje hangt er van af of die goed heeft gekozen	
alternate flow:		

Name:	Png van achter kant kaarten	
Actors:	Scrum team lid	
Normal flow:	Designen voor achter kant van de memory kaartjes voor een geheel	
Results:	Mooi geheel voor het memory bord.	
alternate flow:		

Name:	Laden van game state	
Actors:	computer	
Normal flow:	laden van het opgeslagen spel	
Results:	Het spel laat de opgeslagen gegevens en kan de gebruiken weer beginnen	
alternate flow:		

Name:	Beurt indicatie	
Actors:	gebruiker	
Normal flow:	In scherm getoond met beurt indicatie	
Results:	Op het scherm een beurt indicatie zien zodat de gebruiker weet wie er aan de beurt is	
alternate flow:		

Name:	Animatie van de kaarten bij klikken voor het omdraaien	
Actors:	Scrum team lid	
Normal flow:	Animatie maken zodat je het kan zien bij het klikken dat het kaartje word omgedraaid	
Results:	Zien dat kaartje word omgedraaid	
alternate flow:		

Name:	Eind scherm met highscore lijst	
Actors:	gebruiker	
Normal flow:	Eind scherm getoond met highscore lijst	
Results:	Hier kan de gebruiker zien of hij in de highscore lijst terecht gekomen en dat de game tot zijn eind is	
alternate flow:		

Name:	Welkom scherm	
Actors:	gebruiker	
Normal flow:	Welkom scherm getoond waar speler 1 en of 2 word getoond	
Results:	Hierdoor weet de gebruiker dat het spel is begonnen	
alternate flow:		

Name:	Naam invul scherm	
Actors:	gebruiker	
Normal flow:	Scherf met een invul scherm waar er namen kunnen worden ingevuld	
Results:	Hierdoor kan de score worden bijgehouden bij de juiste speler	
alternate flow:		

Mockups

Dit was onze eerste ingeving en design voor de lay-out van onze memory game. Zoals je kunt zien zie je dat de lay-out heel basic is, we wouden het eerst simpel houden zodat we later wanneer we wat verder waren met het programmeren van de game dat we dan nog de lay-out zouden veranderen.

Memory game

Memory game

Enter your name

Player 1

Memory game

Enter your name

Player 2

Load game

Game naam	Datum
Willem vs Jos	12-09-2018
Willem vs Jos	12-09-2018
Willem vs Jos	12-09-2018

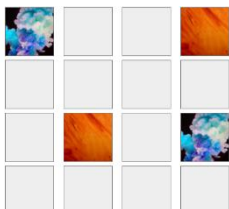
Highscores

Player	Points
Playername	5000
Playername	5800
Playername	2000
Playername	999
Playername	548

Memory game

Welcome

Willem & Jos
Good luck!



Willem
Score : 200

Jos
Score : 200

Menu

Save game

New save

Voer een spel naam in

Player

0

0

Congratulations !


Player won the game with
5 Pairs

Save & Quit

Restart game

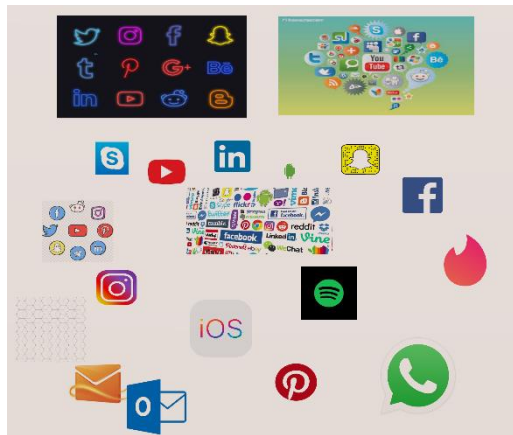
Willem
Score : 0

Jos
Score : 0

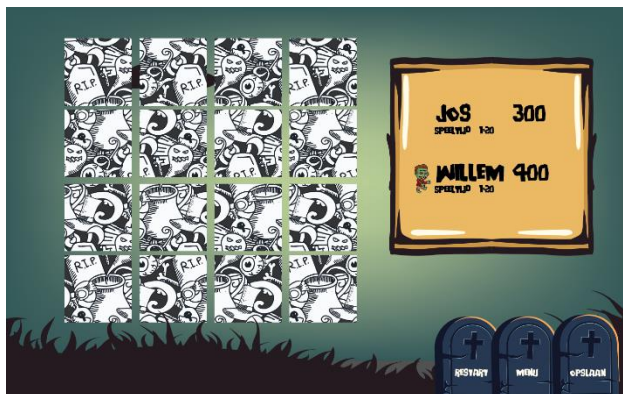


We zijn gaan brainstormen over eventuele thema's die we zouden toevoegen om de game wat op te leuken. Uiteindelijk zijn we uitgekomen op twee thema's, sociale media en zombies. Dit zijn we uit gaan ontwerpen en uit gaan werken, dit is een kleine indicatie van wat we gemaakt hebben:

social media:



zombies:



MoSCoW lijst

We moesten voor het project een speciale methode hanteren om de functionaliteiten te bepalen voor de memory game. De MoSCoW methode, maar waar staat MoSCoW nou eigenlijk voor: Must Have, Should Have, Could Have, Won't Have this time. Het wordt gebruikt voor het stellen van prioriteiten van Eisen. Hier beneden zie je onze lijst gepresenteerd.

must have:

- Er moet een keuze komen voor 1 of 2 spelers in de game.
- Een formule of tabel maken van alle waarden en die omvormen in een uiteindelijke high score, dit is voor een eerlijke score.

should have:

- Rekening houden in de lay-out met grote knoppen in memory game, zodat je het clean houdt in de styling en het overzichtelijk blijft.
- De applicatie moet schaalbaar zijn, zodat op elke grootte het formaat klopt.

could have:

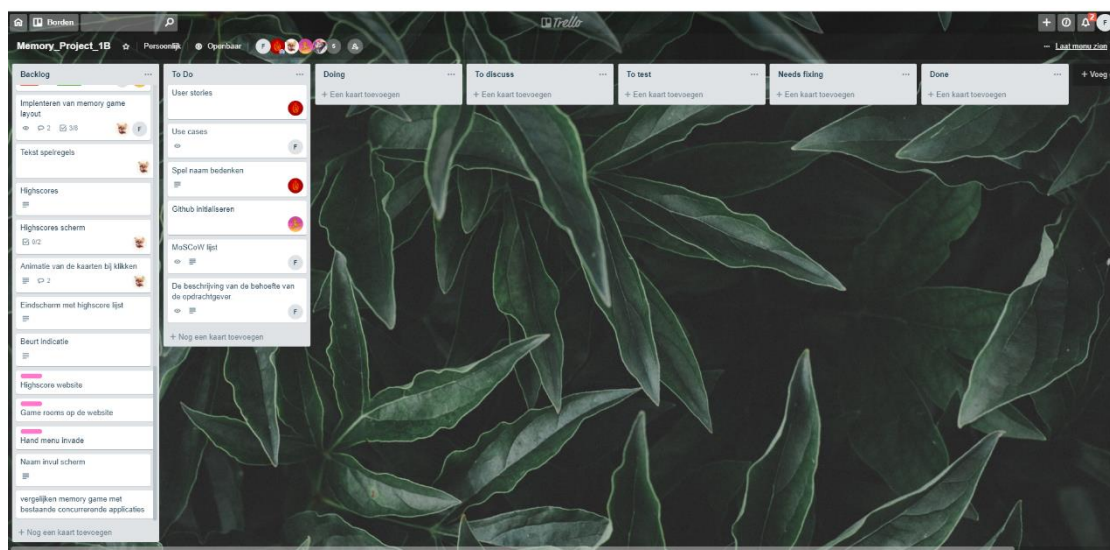
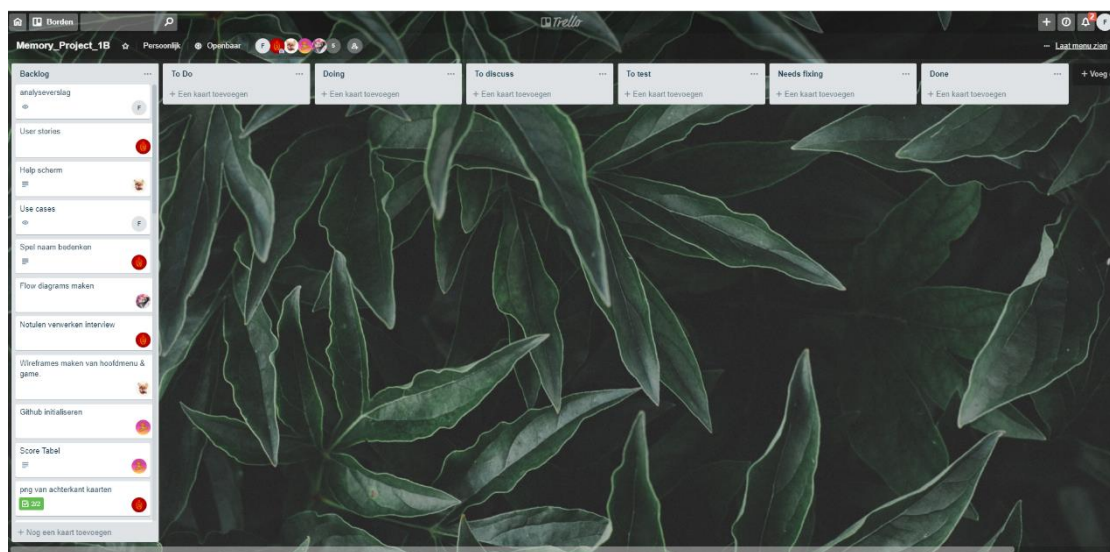
- De memory game moet in het Nederlands.
- het bord moet worden ingesteld tussen 4x4 en 6x6.
- afhankelijk van bordgrootte wordt de highscore bepaald.
- Wanneer er een achtergrond wordt toegevoegd moet de tekst wel goed zichtbaar blijven, zodat het duidelijk blijft.
- bij de start van de game kun je als laatste pas het thema kiezen.
- in een mapje alle, muziek, afbeeldingen en achtergronden etc.
- als er nog 1 paar op het bord ligt, dat setje krijgt er geen punten voor of een streak.
- In de speluitleg moet ook een uitleg komen over de score tabel.
- eventueel muziek in de game.
- het opslaan van de game.

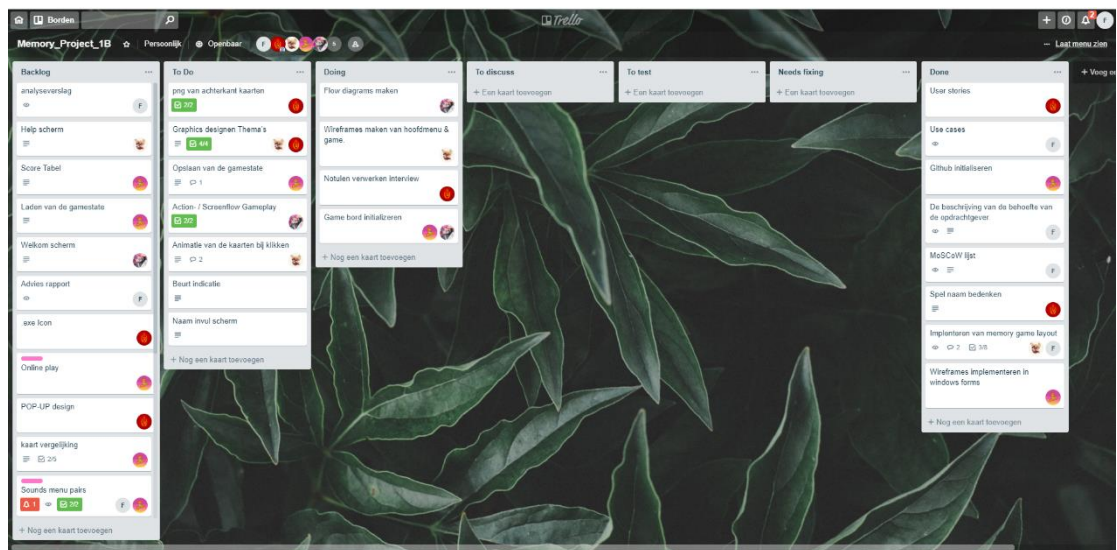
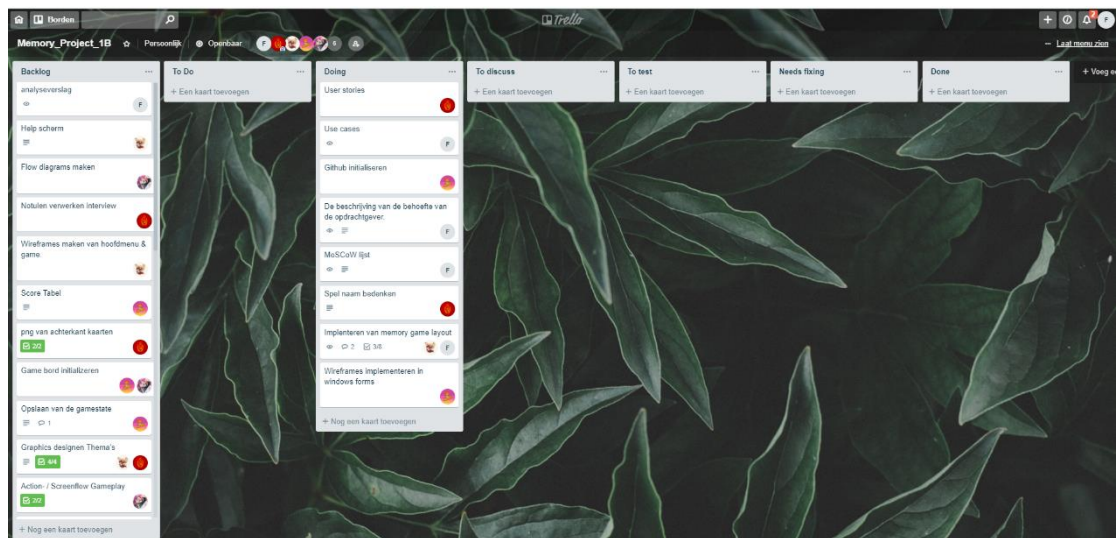
won't have:

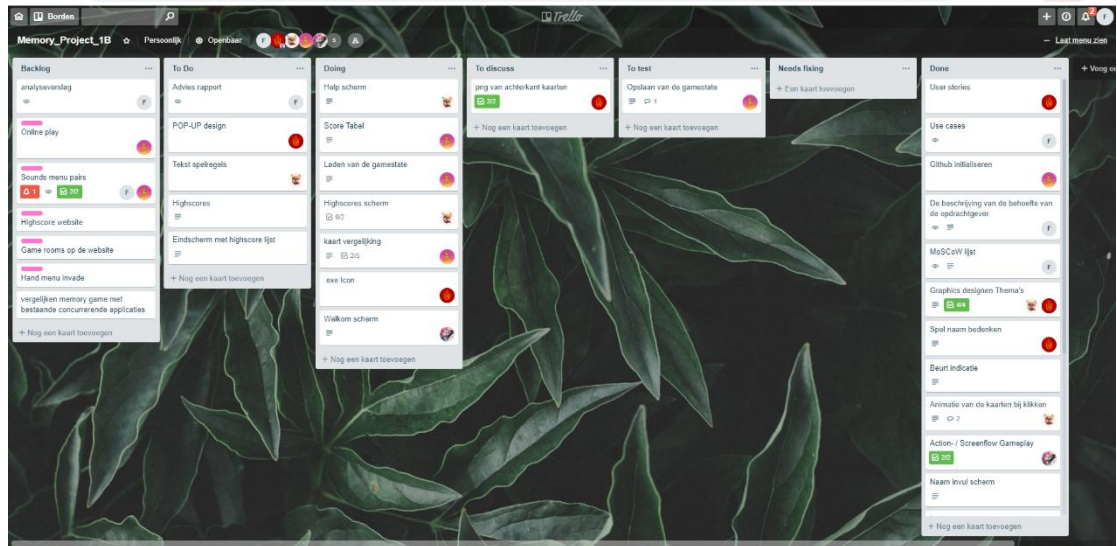
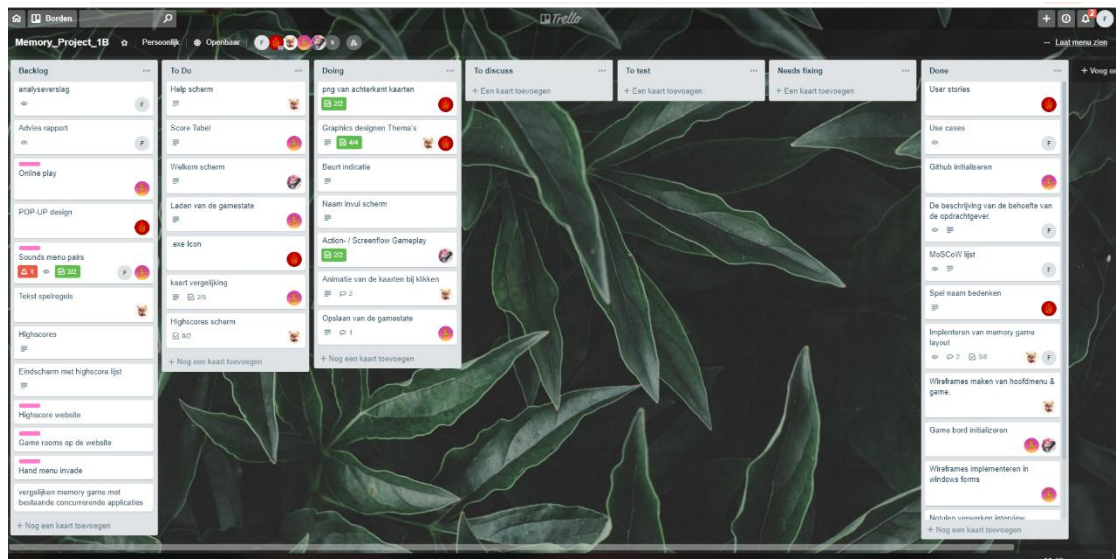
Screen shots scrum backlog en prototype.

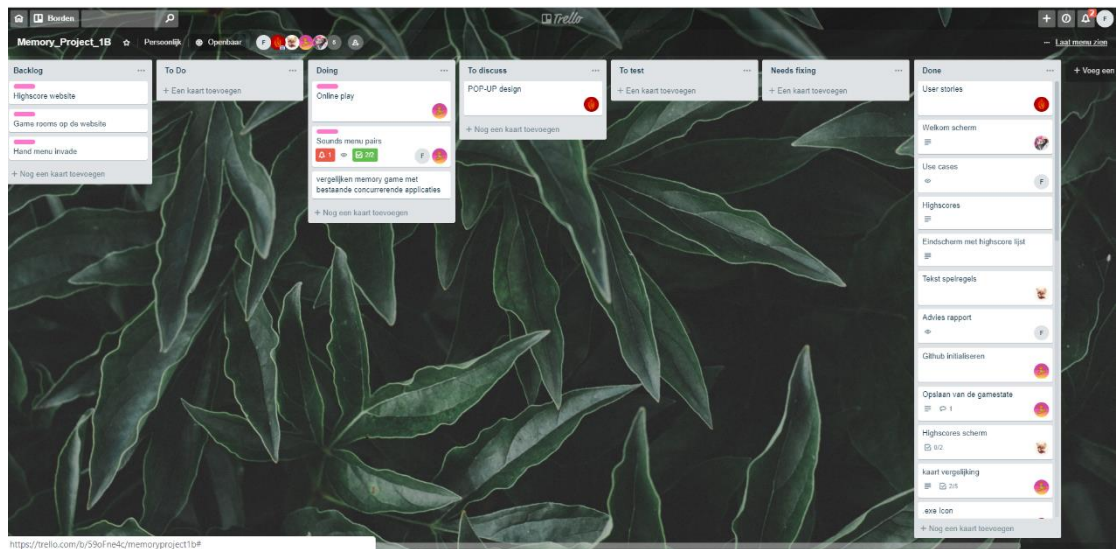
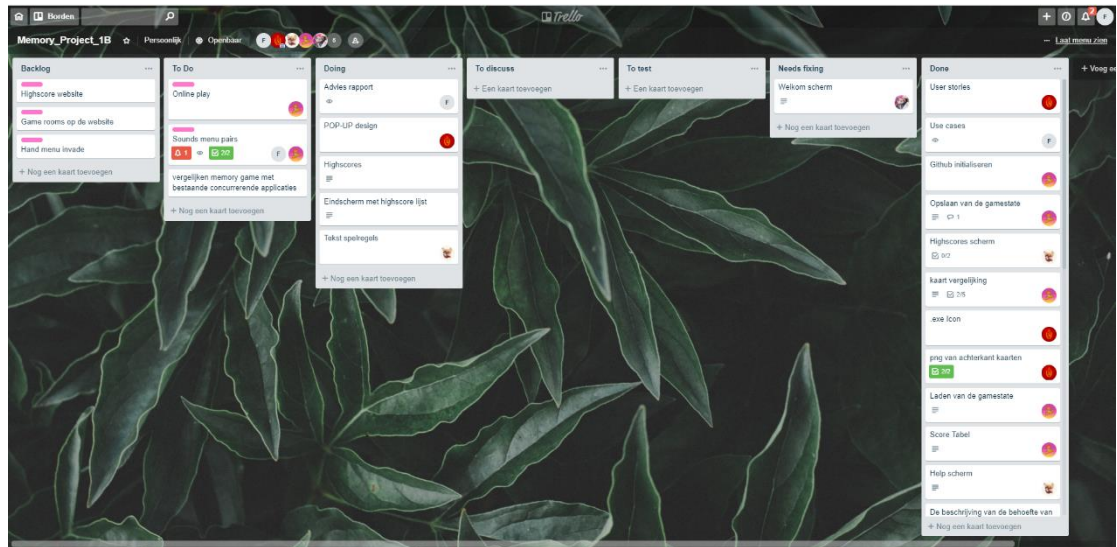
Scrum backlog

We hebben na elke periode een screen print gemaakt van ons board. Vanaf boven naar beneden zie je onze loop van werkwijze.

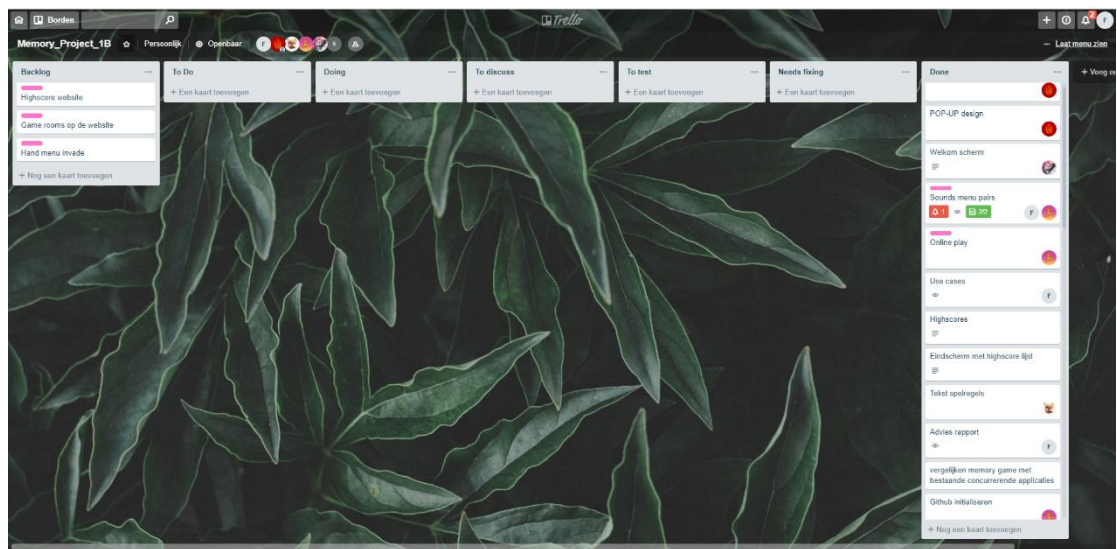
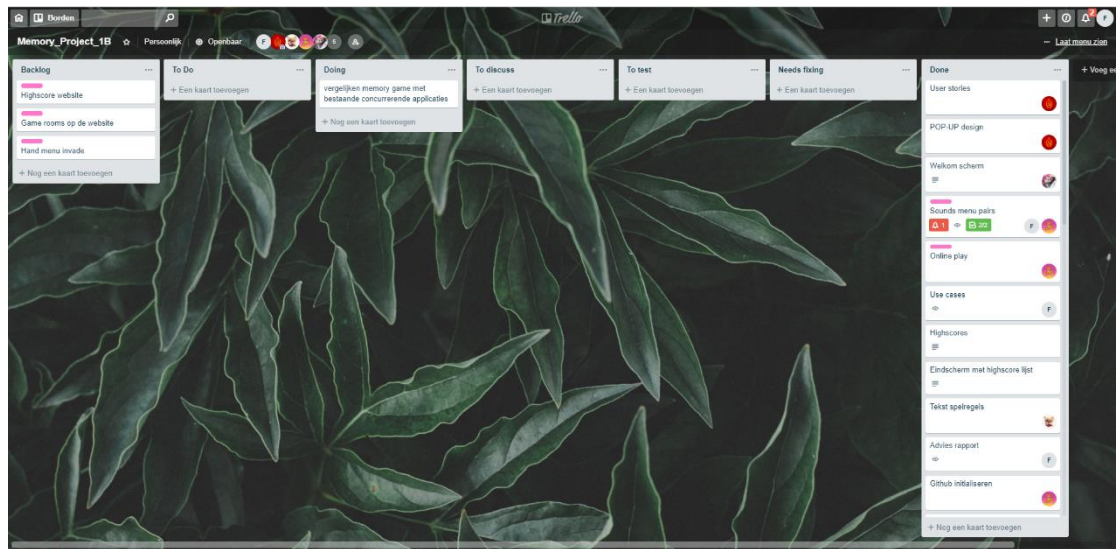






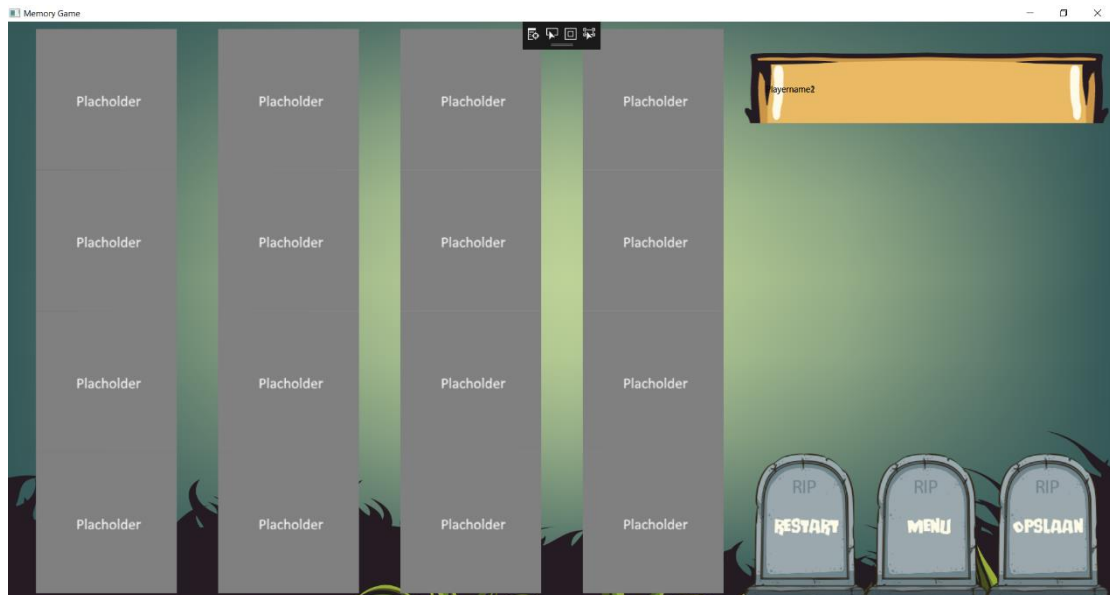
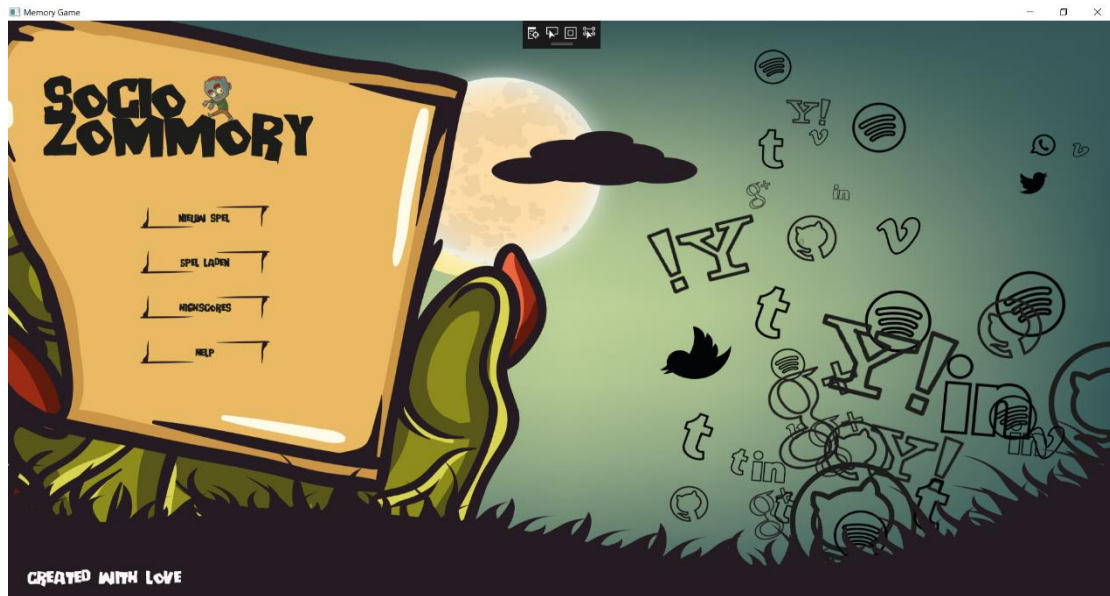


<https://trello.com/b/59ufne4c/memoryproject1b#>



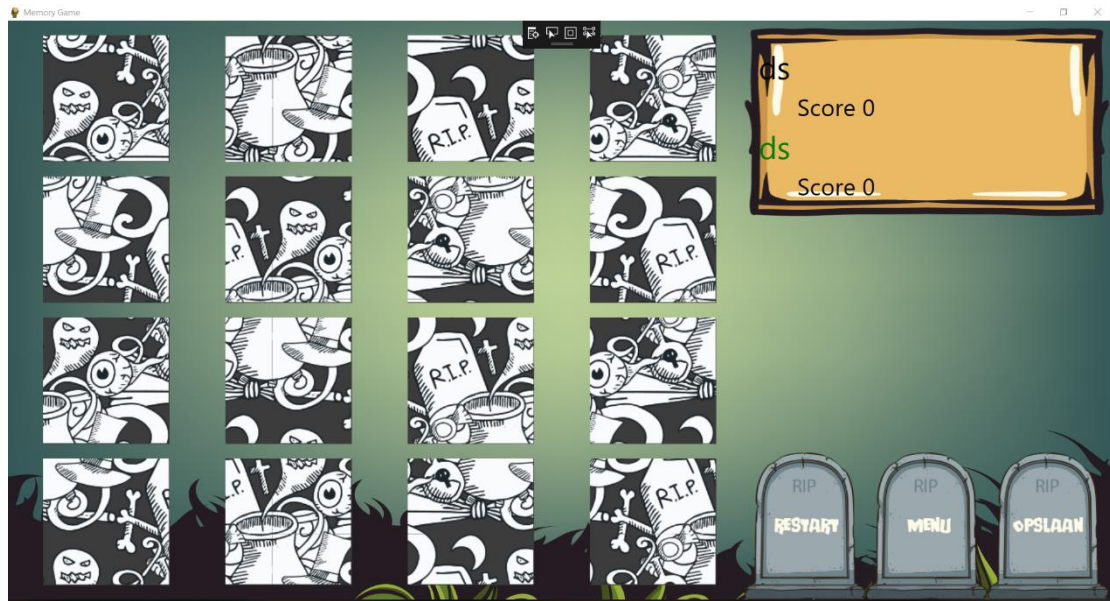
Prototype

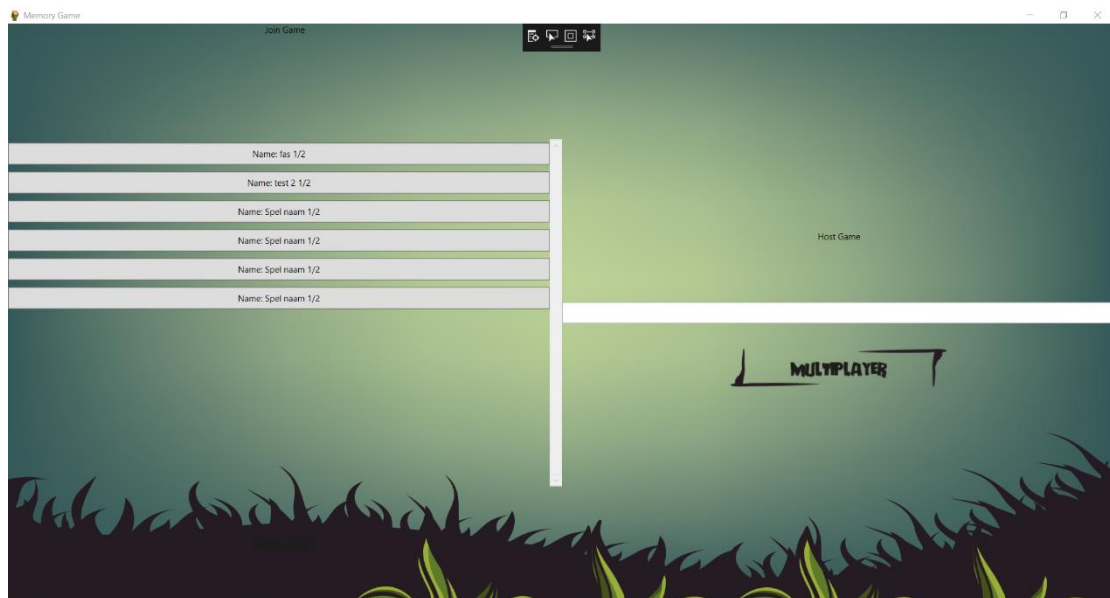
De eerste prototypes



De volgende prototypes







Testen

Monkey test socio zommory

Voor monkey testing hebben wij een familielid gevraagd het memory spel te spelen voor ons, zonder uitleg. Tijdens het spelen hebben wij voortdurend mee gekeken naar de acties van dit familielid, en dit genoteerd. Vervolgens hebben wij deze per “page” onder elkaar gezet.

HOOFD MENU

Wanneer er overal op het scherm word geklikt binnen het venster van het spel, buiten de standaard knoppen om levert het geen resultaten op. Eveneens levert alle knoppen op het toetsenbord wanneer die worden ingedrukt ook geen resultaten op.

NIEUW SPEL SCHERM

- Wanneer er overal op het scherm word geklikt binnen het venster van het spel, buiten de standaard knoppen om levert het geen resultaten op.
- cijfers, leestekens en letters worden allemaal geaccepteerd bij het invul veld voor de namen.
 - Beide naam velden leeg laten hindert de speler om het memory spel daadwerkelijk te starten.
 - Dezelfde naam in beide naam velden invullen wordt geaccepteerd.
 - Maar een van de naam velden invullen laat de speler óók niet doorgaan naar het spel.
- Elders in het venster klikken terwijl het “Spel Laden” venster open staat levert alleen een geluidje van Windows zelf op.

HET SPEL ZELF

- Een derde kaart aanklikken terwijl er al 2 kaarten zijn omgedraaid levert geen resultaten op.
- Op het spel venster tikken terwijl het venster van “Spel Opslaan” open staat laat een geluid afspelen, zonder verdere resultaten.
- Het opgeslagen spel hernoemen naar alles wat Windows toelaat heeft verder geen invloed op de prestaties en/of functies van het spel.

HELP SCHERM

- Overal drukken behalve op de terug knop onderin het scherm levert geen resultaten op

MULTIPLAYER SCHERM

- In het multiplayer scherm is het mogelijk de spel naam te verwijderen, en het spel dan te starten. Het spel krijgt dan de standaard naam die er op het begin ook staat.
- Het spel start ook zonder dat er een tweede speler verbonden is
- Klikken op elementen buiten knoppen in het spel venster geeft verder geen resultaten
- je kan een nieuw spel aanmaken en dit word geaccepteerd.
- je kan in bestaande spellen toetreden, dit word geaccepteerd.

CONCLUSIE

het spel is volledig monkey-proof!