

Evaluatie	2
Datum	Donderdag 5/11/2014
Auteurs	Pieter Robberechts Tom Jorissen Kevin Keersmaekers
Groepsnaam	Team Sheepy
Project	Sheep Herder
(URL)	<a href="http://www.teamsheepy.be/releases/v2.0">http://www.teamsheepy.be/releases/v2.0</a>
Template versie	v1.2, 24 oktober 2014

## Doel

Op basis van de feedback uit *Evaluatie 1* hebben we enkele aanpassing gemaakt aan ons spel:

1. Een betere collision detection
2. Een hulptekstje dat duidelijk maakt dat je met je vinger kan slepen (dit wordt enkel de eerste keer getoond)
3. De alert, die verschijnt als schapen te dicht bij de rand komen, wordt nu midden op het schaap zelf geplaatst in plaats van ernaast.
4. De rand van het scherm is een iets donkerdere kleur groen om duidelijk te maken dat je de schapen moet weghouden van de rand.
5. Een knop vervangt de "tap to continue" op het game over scherm.
6. Schapen die te dicht bij de rand komen kan je alsnog redden door erop te tappen.
7. Een doorzichtige cirkel geeft visueel weer wat de radius is waarin je tap effect heeft. Deze cirkel maakt het ook duidelijker dat je de schapen kan besturen door met je vinger over het scherm te slepen i.p.v. continu te tappen.
8. De bommen bewegen als er een schaap onder zit. Hierdoor vind je verloren schapen sneller terug.
9. De score die getoond wordt tijdens het spel is niet meer het aantal schapen in de weide, maar wel de totale score die je op dat moment hebt (aantal schapen in de weide \* 100 + resterende tijd).
10. Het speelscherm toont nu ook de highscore.

In deze tweede evaluatie willen we nagaan of deze aanpassingen een positieve invloed hebben op ons spel.

Daarnaast willen we ook verder de learnability en usability van ons spel verder onderzoeken. De meeste testgebruikers uit onze vorige evaluatie hadden al ervaring met ons spel, wat mogelijk voor gekleurde resultaten zorgde. In deze tweede evaluatie zullen we ons spel daarom voorleggen aan een zo breed mogelijk testpubliek, dat nog geen ervaring heeft met ons spel.

## Criteria

In deze iteratie zullen we focussen op de volgende criteria:

- Usability
  - Learnability
  - ⊖ Efficiency
  - ⊖ Memorability
  - ⊖ Accuracy
  - Satisfaction
- Usefulness
- Meaning
- Aesthetic qualities
- Sociability

Satisfaction: We willen nagaan of de gebruiker het spelconcept leuk vindt, ook na de aanpassingen die hierboven zijn beschreven.

Learnability: Daarnaast willen we ook nagaan of de gebruiker de besturing, en dan voornamelijk het slepen, snel doorheeft. Vooral omdat we nu nieuwe hints hebben toegevoegd.

Usability: We zullen ook testen of de besturing van de schapen goed aanvoelt, dit heeft ook een invloed op de satisfaction.

Omdat dit nog een prototype is zullen we geen aandacht besteden aan accuracy of aesthetic qualities. We willen ons eerst focussen op de basis van een casual game namelijk leuke, verslavende gameplay en een korte leertijd.

## Methode

We delen op Facebook een bericht aan al onze vrienden met als inhoud:

*Beste vrienden*

*Ik ben momenteel samen met mijn team aan het werken aan een casual game voor school.*

*Wij zouden het appreciëren als jullie even tijd hebben om ons spel Sheep Herder uit te testen en wat feedback te geven.*

*Link naar het spel: <http://teamsheepy.be>*

*Je kan je feedback geven door volgende vragen in te vullen:*

*<http://teamsheepy.be/questionnaire.html> (11 meerkeuzevragen en 3 niet-verplichte open vragen)*

*Alvast bedankt voor jullie hulp.*

De vragen uit de questionnaire zijn eerst wat demografische vragen zoals leeftijd en ervaring met casual games. We vragen ook of ze ons spel hebben getest op desktop/smartphone/tablet/... Daarna stellen we enkele vragen gebaseerd op de [\*IBM Computer Usability Satisfaction Questionnaire\*](#), maar aangepast zodat hij meer gericht is op games:

1. It was simple to play this game (1-7)
2. Overall, I am satisfied with how easy it is to play this game (1-7)
3. I feel comfortable with the controls while playing this game (1-7)
4. It was easy to learn to play this game (1-7)
5. I believe I became immersed quickly playing this game (1-7)
6. The game gives good visual feedback (1-7)
7. The game punishes too harshly for mistakes (1-7)
8. The information (such as on-screen messages, scores, time) used in this game are easy to understand (1-7)
9. The game has a visually pleasing interface (1-7)
10. I like using the interface of this game (1-7)
11. Overall, I am satisfied with this game (1-7)
12. This game plays the way I expect it to (1-7)
13. Which parts of the game react different than expected? (open vraag)
14. List the most negative aspect(s) (open vraag)
15. List the most positive aspect(s) (open vraag)

## Deelnemers

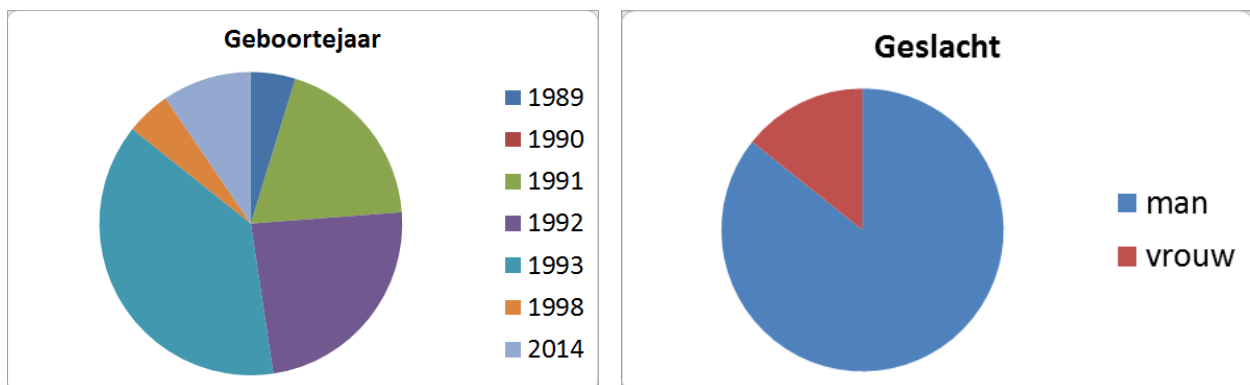
De deelnemers zijn mensen uit onze vriendenkringen op Facebook. Dit is een vrij breed publiek, met verschillende interesses op het vlak van casual games. Ook weten ze op enkele uitzonderingen na nog niets over ons spel. Hierdoor kunnen we een onvertekend beeld bekomen op vlak van learnability. Op deze manier hopen we minstens twintig mensen te bereiken om een representatief resultaat te bekomen. Lukt dit niet, dan zullen we alsnog mensen gaan aanspreken op de campus. Nadat een testgebruiker onze vragenlijst heeft ingevuld geven we hem de mogelijkheid om de resultaten van de eerder ingevulde vragenlijsten te bekijken.

## Praktisch verloop

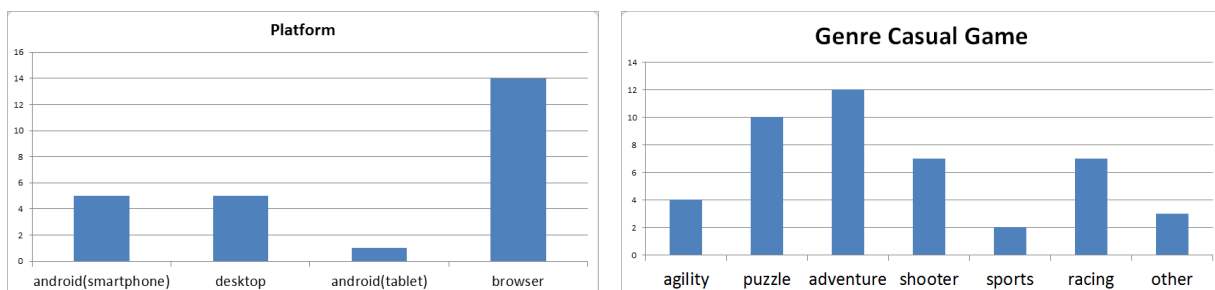
Zoals eerder gezegd heeft ieder van ons een Facebook post gemaakt om zijn vrienden en vriendinnen aan te manen ons spel te evalueren. De gebruikers hebben dus geen uitleg van ons gekregen en konden zelf op hun eigen tempo het spel verkennen en evalueren.

Momenteel hebben 21 mensen ons spel gespeeld en de vragenlijst ingevuld. We hebben van elke testpersoon wat gegevens gevraagd om de demografie te achterhalen. Ook hebben we ze ondervraagd naar hun gebruikte platform zodat we ook problemen die enkel op een bepaald platform voorkomen makkelijk kunnen ontdekken. Ten slotte hebben we hun ook gevraagd naar hun favoriete genres qua casual games.

Ons spel is vooral getest geweest door mannen zoals je op de volgende grafiek kan zien.

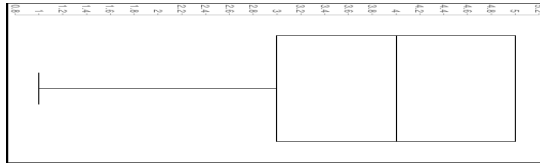


Het grootste deel van ons testpubliek is rond de 21 - 23 jaar oud. 2 van de testpersonen hebben het geboortejaar niet aangepast dus het huidige jaar werd gebruikt (2014). Zoals je kan zien in de grafiek hebben de meeste mensen ervoor gekozen om het spel in hun browser te proberen.



Veel van onze testpersonen spelen wel eens casual games maar er is niemand die heel vaak casual games speelt zoals je hieronder kan zien. Op de grafiek ernaast zie je dat de populairste genres van casual games vooral avontuur en puzzel zijn. Shooters en racespellen zijn ook wel populair.

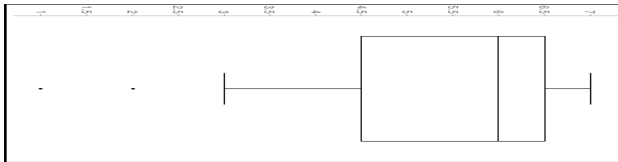
*Speelt vaak casual games (1-7)*



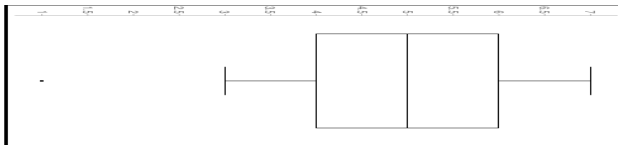
## Resultaten

We hebben de gebruikers vragen gesteld met een Likert schaal van 1 tot 7. Hieronder staan de vragen, boxplots van de resultaten en een tabel met de antwoorden.

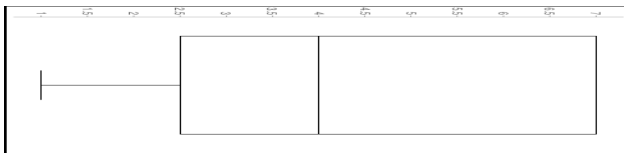
1. It was simple to play this game (1-7)



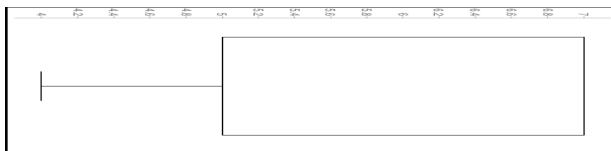
2. Overall, I am satisfied with how easy it is to play this game (1-7)



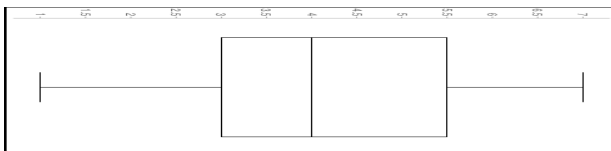
3. I feel comfortable with the controls while playing this game (1-7)



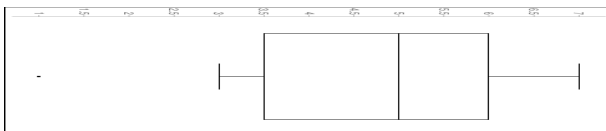
4. It was easy to learn to play this game (1-7)



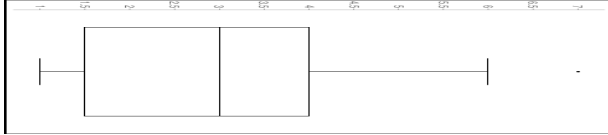
5. I believe I became immersed quickly playing this game (1-7)



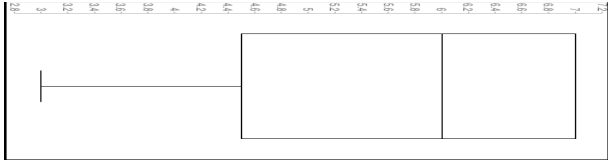
6. The game gives good visual feedback (1-7)



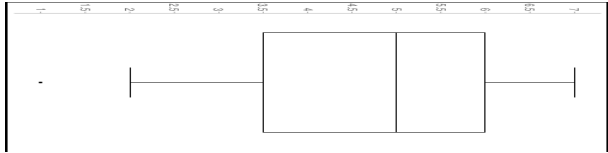
7. The game punishes too harshly for mistakes (1-7)



8. The information (such as on-screen messages, scores, time) used in this game are easy to understand (1-7)



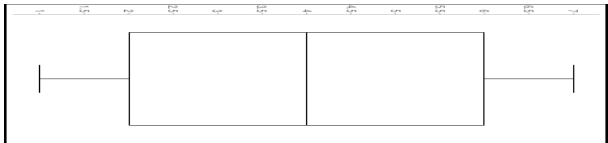
9. The game has a visually pleasing interface (1-7)



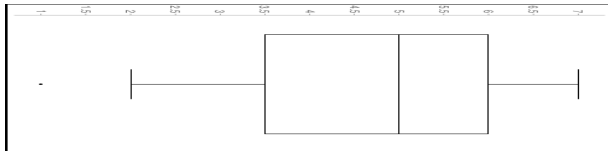
10. I like using the interface of this game (1-7)



11. Overall, I am satisfied with this game (1-7)



12. This game plays the way I expect it to (1-7)



Vraag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gebruiker 1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
Gebruiker 2	3	4	4	6	4	5	5	6	6	6	5	5
Gebruiker 3	5	6	6	5	6	6	2	7	5	5	6	6
Gebruiker 4	6	6	5	6	6	6	2	3	4	4	4	3
Gebruiker 5	5	5	4	7	5	3	6	4	5	5	5	4
Gebruiker 6	6	6	4	7	7	4	4	7	3	5	4	5
Gebruiker 7	7	5	3	7	1	5	2	5	4	3	2	4
Gebruiker 8	6	6	7	7	5	4	1	7	6	5	5	6
Gebruiker 9	6	6	7	7	6	6	3	7	6	5	5	4
Gebruiker 10	7	1	4	7	1	1	1	4	1	1	1	4
Gebruiker 11	2	1	1	5	3	5	4	5	5	4	2	2
Gebruiker 12	5	5	5	5	1	3	3	5	1	1	1	5
Gebruiker 13	7	7	7	7	4	7	1	7	7	7	7	7
Gebruiker 14	5	4	4	7	3	6	3	7	6	7	6	5
Gebruiker 15	4	3	2	5	4	3	4	3	2	2	2	2
Gebruiker 16	7	4	1	7	3	1	7	5	4	1	2	1
Gebruiker 17	5	5	7	7	4	7	4	7	7	7	7	5
Gebruiker 18	6	4	2	7	4	4	4	6	5	3	1	6
Gebruiker 19	7	7	7	7	4	6	1	7	6	7	6	7
Gebruiker 20	6	7	7	7	6	7	1	7	7	7	7	7
Gebruiker 21	1	1	1	5	2	4	3	5	3	3	1	2

Ook hebben we enkele open vragen gesteld:

**1. Which parts of the game react different than expected?**

Gebruikers 6, 11, 16, 19 en 21 vonden dat de schapen anders reageerden dan verwacht doordat de schapen soms vast kwamen te zitten en de besturing niet altijd even vlot reageerde.

**2. List the most negative aspect(s)**

- Niet duidelijk dat er ook kan geveegd worden in plaats van enkel te drukken
- Niet genoeg variatie
- Te weinig tijd
- Thema te kinderachtig
- Schapen reageren niet altijd zoals verwacht
- Gamescreen te groot op desktop versie
- De kleuren
- Saai

**3. List the most positive aspect(s)**

- Leuk
- Simpel
- Mooie graphics
- Proberen te winnen tegen de tijd

## Interpretatie

Uit de resultaten blijkt dat er nog werk is aan de besturing en het gedrag van de schapen. Momenteel is deze een bron van frustratie voor enkele gebruikers. Uit onze eigen ervaring weten we dat de collision detection hiervoor de grote boosdoener is. Als er te veel schapen tegen elkaar staan gaan deze samen klitten en is het moeilijk om ze te laten bewegen en ze uit elkaar te krijgen. Daardoor moet je de schaapjes nu één voor één leiden i.p.v. als een groep, wat niet intuïtief is. Omdat dit een grote invloed heeft op de gameplay zullen we dit tijdens de volgende iteratie zeker op punt moeten stellen.

De vorige iteratie hebben we een boodschap toegevoegd die de gebruiker vertelt dat ze ook kunnen vegen met hun vinger maar dit is nog altijd niet duidelijk. De boodschap moet dus meer opvallen.

Uit de eerste evaluatie hadden we opgemaakt dat de twee minuten per level wat te lang was. Daarom halveerden we deze tijd in deze iteratie. In onze vragenlijst gaf nu één gebruiker aan dat hij dit te kort vond terwijl een andere net aangaf dat het een leuke uitdaging is om tegen de tijd te spelen. De respons hierop was echter te beperkt om hierover conclusies te trekken. In een volgende evaluatie zullen we dit verder moeten onderzoeken.



We kregen ook geen enkele opmerking over het feit dat schapen uit het scherm kunnen ontsnappen of wat de uitroeptekens betekenen die dan verschijnen. Het lijkt er dus op dat we dit probleem hebben opgelost door onze aanpassingen.

Tenslotte kunnen we uit de meerkeuzevragen nog enkele zaken afleiden over de usability, de satisfaction en de learnability. Vooral op het laatste aspect scoren we goed. De helft van onze testgebruikers geeft ons meer dan 6/7 op de stelling “It was simple to play this game” en 75% geeft minstens 5/7 op de stelling “It was easy to learn to play this game”. Dit bewijst nogmaals dat ons spelconcept eenvoudig is en geen uitgebreide tutorial behoeft. Op andere aspecten scoren we dan weer veel minder. Op de stelling “Overall, I am satisfied with this game” zijn de resultaten weliswaar zeer sterk verdeeld, maar de helft geeft ons toch minder dan 4/7. Op de stelling “I am satisfied with the controls” geldt hetzelfde. Mogelijk is dit omdat de meeste van de gebruikers nog steeds niet doorhadden dat ze ook over het scherm kunnen slepen, maar dit kunnen we onmogelijk afleiden uit de vragenlijst.

## Besluit

Uit de resultaten van de enquête kunnen we dus opmaken dat we een deel van de problemen uit de vorige iteratie hebben kunnen oplossen, zoals de onduidelijke uitroeptekens boven de schapen. Maar er zijn nog enkele problemen die we verder zullen moeten onderzoeken, zoals hoe we de gebruiker duidelijk kunnen maken dat je kan slepen om de schapen te besturen.

## Appendix

Tijdsbesteding iteratie 2:

	<b>Implementatie</b>	<b>Verslag</b>
<b>Pieter</b>	21 uur	4:30 uur
<b>Tom</b>	8 uur	3 uur
<b>Kevin</b>	7 uur	4 uur