EEN BELEGGINGS APPLICATIE IN EEN NIEUW JASJE

Kimberley Wieland
1577382

AFSTUDEERVERSLAG

Versie 2

Definitieve versie

14 oktober 2013

Persoonlijke gegevens
Kimberley Wieland
Studentnummer: 1577382
Kimberley.wieland@student.hu.nl

Studie informatie
Hogeschool Utrecht
Faculteit Communicatie & Journalistiek
Opleiding: Communicatie & Media Design
Padualaan 99
3584 CH Utrecht

Afstudeerbegeleiding
Marco Deijmann
Marco.deijmann@hu.nl

Maaike Slingerland
Maaike.slingerland@hu.nl

Bedrijfsinformatie
Fanminds
Maliesingel 12
3581 BC Utrecht

Bedrijfsbegeleider
Rutger Teunissen
Rutger@fanminds.com

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord
Samenvatting

1.0. Inleiding *Pagina 11*
- 1.1. Achtergrond
- 1.2. Opdracht
- 1.3. Probleemstelling
- 1.4. Relevantie
- 1.5. Onderzoeksvraag & Doelstelling
- 1.6. Onderzoeksmethoden
- 1.7. Leeswijzer

2.0. Begrippenkader *Pagina 17*

3.0 Doelgroeponderzoek *Pagina 21*
- 3.1. Inleiding
- 3.2. Doelgroep & beleggen
- 3.3. Doelgroep & het gebruik van smartphones
- 3.4. Conclusie

4.0 Concurrentie analyse *Pagina 25*
- 4.1. Inleiding
- 4.2. Analyse smartphone games
- 4.3. Verdienmodellen smartphone games
- 4.4. Conclusie

5.0. Psychologie achter games *Pagina 31*
- 5.1. Inleiding
- 5.2. Leerstijl volgens Kolb
- 5.3. Motivatie theorie
- 5.4 Lemniscaat model
- 5.5. Conclusie

6.0. Het concept *Pagina 37*
- 6.1. Inleiding
- 6.2. De beleggingsgame
- 6.3. Het verdienmodel
- 6.4. Concept test
- 6.5. Uitwerking

7.0. Eindconclusie & Discussie *Pagina 43*
- 7.1 Antwoorden op deelvragen
- 7.2. Antwoord op hoofdvraag
- 7.3. Discussie en aanbevelingen

8.0. Bronnen *Pagina 49*

9.0. Bijlagen *Pagina 53*
A. Online enquête
B. Concept test
C. Functioneel ontwerp
D. Visueel ontwerp

VOORWOORD

Voor u het afstudeerverslag van Kimberley Wieland, student Communicatie en Media Design aan Hogeschool Utrecht. Dit verslag is geschreven na aanleiding van mijn afstudeerproject bij het bedrijf Fanminds.

Gedurende de twintig weken dat ik werkzaam was bij Fanminds heb ik veel geleerd over gamification, project matig werken en over mijzelf.

In dit voorwoord wil ik graag een aantal mensen bedanken die mij tijdens dit afstudeerproject geholpen hebben.
Rutger Teunissen en Guido Cramer wil ik bedanken voor de mogelijkheid van dit project, de goede begeleiding en de leuke werkervaring bij Fanminds.
Tevens wil ik Marco Deijmann, afstudeerbegeleider van Hogeschool Utrecht bedanken voor de feedback en begeleiding tijdens dit traject.
Tot slot wil ik vrienden en familie bedanken voor het geloof in mij, de support en de feedback die zij mij gegeven hebben.

Kimberley Wieland

SAMENVATTING

Beleggen wordt veelal gezien als een complexe materie. Er zijn talloze mogelijkheden waardoor het voor iemand die wil beginnen met beleggen vaak lastig te begrijpen is.

Er zijn verschillende applicaties op de markt die betrekking hebben op beleggen. Echter zijn dit geen games, maar dienstverlenende applicaties. De huidige beleggers kunnen middels deze applicaties inzage krijgen in hun portefeuille, transacties doen, maar ook de koers en het laatste nieuws in de gaten houden.

Het concept dat op basis van de probleemstelling en de onderzoeksvraag is ontwikkeld is een beleggingsapplicatie in een nieuw jasje. Namelijk een beleggingsgame waarin de speler spelenderwijs leert beleggen. Het is een game waarin de speler de hoofdpersoon van een verhaal is. Een game met een spannend verhaal, uitdagingen en mini-games, maar waar beleggen centraal staat.

Door middel van een online enquête is inzicht verkregen in hoe de doelgroep tegenover beleggen en dit concept staat. Ook is er een concurrentie analyse gedaan onder smartphone games, waardoor er gekeken kon worden wat een game succesvol kan maken. Enkele sterke punten hieruit zijn verwerkt in het concept van de beleggingsgame. Op basis van het onderzoek naar de psychologie achter games, waarbij de leertheorie van Kolb en het lemniscaat model uitgelicht zijn, is de beleggingsgame opgebouwd.

HOOFDSTUK 1

inleiding

1.1. Achtergrond
1.2. Opdracht
1.3. Probleemstelling
1.4. Relevantie
1.5. Onderzoeksvraag & Doelstelling
1.6. Onderzoeksmethoden
1.7. Leeswijzer

1.0 INLEIDING

1.1. Achtergrond
Fanminds is ruim 2 jaar geleden opgericht door Guido Cramer en Rutger Teunissen. Zij geloven in de kracht van fans. Fans zijn je beste klanten en zitten vol goede ideeën. Fanminds helpt bedrijven om hun fans te omarmen, naar ze te luisteren, ze in te zetten voor marketing en ze de erkenning te geven die ze verdienen. Niet eenmalige, campagne matig, maar continu.

1.2. Opdracht
Naast de adviesdiensten die Fanminds biedt willen zij ook elk jaar een eigen concept op de markt zetten. Vorig jaar was dit BattleQuiz, een smartphone game waarin men tegenstanders uitdaagt over een veelvoud vragen van verschillende onderwerpen. Dit kunnen vrienden zijn of random tegenstanders. Fanminds heeft het concept van BattleQuiz ook binnen een aantal organisaties kunnen toepassen. De quizvragen werden veranderd in vragen over de organisatie. Medewerkers werden op deze manier uitgedaagd om tegen elkaar te strijden en op deze manier de organisatie beter te leren kennen.
Begin 2013 heeft Fanminds BattleQuiz verkocht en wilden zij een nieuw concept op de markt zetten. Er waren drie ideeën voor een conceptrichting, waarvan de beleggingsgame er een van was. Dit werd mijn afstudeerproject.

1.3. Probleemstelling
Beleggen wordt veelal gezien als een complexe materie en hierdoor beleggen veel mensen niet of niet zelf, maar met behulp van een adviseur. Er zijn veel verschillende manieren waarop er belegd kan worden en dit brengt onzekerheden met zich mee. Niet-beleggers weten niet waar ze aan toe zijn en hoe ze moeten beginnen.
Fanminds wil een beleggingsgame ontwikkelen waarin niet-beleggers geïntroduceerd worden met beleggen en dit spelenderwijs op een leuke en effectieve manier leren.

1.4. Relevantie
Er zijn genoeg applicaties op de markt die betrekking hebben op beleggen. Echter zijn dit geen games of applicaties die mensen de mogelijkheid biedt om beleggen te leren. Dit zijn dienstverlenende applicaties waarmee de huidige belegger zijn portefeuille kan inzien, transacties kan doen en de koers in de gaten kan houden. Er zijn wel een aantal websites waarin gesteld wordt dat je kunt leren beleggen, maar deze geven geen introductie, feedback en ook ontbreekt het game gevoel. Je wordt hier als gebruiker in het diepe gegooid en leert niet wat de essentie van beleggen is en hoe het werkt.

Games kunnen gebruikt worden om mensen dingen te leren. Steeds meer organisaties nemen ervaringsleren als meest efficiënte leermethode. Games sluiten hier goed op aan. Door het stimuleren van de werkelijkheid bieden ze een realistische leerervaring. Dit maakt games uitermate geschikt voor trainingsdoeleinde, recruitment en assessment, aldus Ranj. Dagelijks besteed men tijdens het gebruik van smartphones net zoveel tijd aan het spelen van games als aan het gebruik van social media. Zo blijkt uit onderzoek van Flurry (2012). Het spelen van games is erg populair. Newzoo (2012) stelt dat 4,4 miljoen Nederlanders games speelt op hun smartphone of tablet.

De bestaande beleggingsapplicaties zijn gericht op de huidige en ervaren belegger. De mensen die nog niet beleggen en dit zouden willen leren, worden als het ware verplicht dit te doen middels een adviseur, het lezen van boeken of door te zoeken naar informatie op internet.

1.5. Onderzoeksvraag & Doelstellingen
Fanminds is van mening dat een smartphone game voor niet-beleggers in de leeftijd van 18 tot 30 jaar, een leuke manier is om deze doelgroep enthousiast en bekend te maken met beleggen. Om deze aanname te valideren is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

Hoe kan een smartphone game niet-beleggers in de leeftijd van 18 - 30 jaar enthousiast en vertrouwd maken met beleggen?

Aansluitend op deze onderzoeksvraag zijn de volgende deelvragen opgesteld:

1. Waarom belegt de doelgroep op dit moment niet?
2. Waaraan moet een smartphone game in de ogen van de doelgroep aan voldoen?
3. In hoeverre maakt de doelgroep gebruik van smartphones?
4. Wat maakt een smartphone game succesvol?
5. Welke functionaliteiten moet de beleggingsgame hebben om te voldoen aan de behoefte van de doelgroep?

Fanminds heeft een aantal aannames gedaan voor het idee van een beleggingsgame. Deze aannames moeten met dit onderzoek gevalideerd of gefalsificeerd worden.
De aannames die Fanminds gedaan heeft zijn:
1. Mensen willen wel starten met beleggen, maar doen het uiteindelijk niet omdat ze het niet begrijpen.
2. Eigenlijk vinden heel veel mensen beleggen interessant maar het is nu te complex.
3. Als we een smartphone game maken wat echt een game is en waar mensen spelenderwijs leren beleggen vinden ze het leuk en zullen het dagelijks spelen.
4. Als je eenvoudig begint en een game flow er in verwerkt leid je mensen in principe op om daarna echt te gaan beleggen.
5. Als mensen de game succesvol uitspelen zullen ze eerder daadwerkelijk gaan beleggen.
6. De doelgroep zijn mensen in de leeftijd van 18 tot 30 jaar die niet beleggen. De digitale generatie.

Het concept aansluitend op dit onderzoek moet dusdanig uitgewerkt worden, zodat deze ondersteuning biedt bij de beslissing om de beleggingsgame daadwerkelijk te realiseren.

1.6. Onderzoeksmethoden

Om tot een antwoord op de onderzoeksvraag te komen is het van belang dat er op verschillende vlakken onderzoek gedaan wordt. Hierdoor kan inzicht en oplossingen verkregen worden.

Desk research
- Analyse doelgroep en het gebruik van smartphones.
- Concurrentie analyse smartphone games.
- Analyse psychologie achter games.

Het doel van bovenstaande analyses is om inzicht en kennis te verkrijgen in onder andere het gebruik van smartphones door de doelgroep. Maar ook om inzicht te krijgen wat bestaande smartphone games succesvol maakt. En tot slot kennis te vergaren over de psychologie achter games. Waarom mensen deze games spelen en vooral ook blijven spelen.

Doelgroep Onderzoek
- Online enquête

Het doel van de online enquête is om inzicht te verkrijgen over hoe de doelgroep tegenover beleggen staat, of zij dit zouden willen leren en de bereidheid van het spelen van een beleggingsgame.

Concept test
- Interview

Het doel van de concept test is om inzicht te krijgen of de beleggingsgame aansluit op de behoefte van de doelgroep. Inzicht krijgen wat de eisen en wensen zijn van de uiteindelijke gebruikers zodat het concept aangescherpt kan worden.

1.7. Leeswijzer

In de inleiding van dit verslag wordt kort verteld over het bedrijf Fanminds. Ook is de aanleiding van de opdracht, de probleemstelling en relevantie van het onderzoek omschreven. Verder is de onderzoeksvraag en de daarbij behorende doelstellingen en onderzoeksmethoden vastgelegd.

In hoofdstuk 2, *begrippenkader*, zijn alle belangrijke begrippen uit dit onderzoek terug te vinden. Hierin wordt ook toegelicht vanuit welk perspectief deze begrippen gelezen moeten worden.

In hoofdstuk 3, *doelgroep onderzoek*, worden de verschillende onderwerpen uit de onderzoeksvraag samen gevoegd met de doelgroep. Er wordt gekeken naar het verband van de doelgroep en beleggen, maar ook naar het gebruik van smartphones en het spelen van games.

In hoofdstuk 4, *concurrentie analyse,* wordt er gekeken naar reeds bestaande (succesvolle) smartphone games. Middels de analyse worden de sterke en zwakke punten van deze games geanalyseerd en gekeken of deze toepasbaar kunnen zijn binnen de beleggingsgame. Ook wordt er naar de verschillende verdienmodellen van applicaties gekeken.

In hoofdstuk 5, *psychologie achter games*, is er onderzoek gedaan naar de leertheorie van Kolb. Hoe deze in elkaar zit en hoe deze toepasbaar is op games. Ook wordt het Lemniscaat model toegelicht en wordt er gekeken naar intrinsieke motivatie.

In hoofdstuk 6, *het concept*, wordt het concept uitgebreid omschreven op basis van de conclusies die zijn getrokken uit het vooronderzoek. Ook zijn hier een aantal visuele uitwerkingen aan toegevoegd om het idee van het concept te versterken.

In hoofdstuk 7, *eindconclusie en discussie,* wordt door het beantwoorden van de deelvragen een uiteindelijk antwoord op de onderzoeksvraag gegeven.

In hoofdstuk 8, *aanbevelingen,* zal advies gegeven worden voor verdere uitwerken van dit concept.

Tot slot is er nog de *bronnenlijst,* waarin alle gebruikte bronnen terug te vinden zijn. En extra aanvullende informatie is terug te vinden in het hoofdstuk, *bijlagen*.

HOOFDSTUK 2
begrippenkader

2.0 BEGRIPPENKADER

In dit hoofdstuk zijn de begrippen uit het onderzoek terug te vinden. Ook wordt er toegelicht vanuit welk perspectief deze begrippen gelezen moeten worden.

Begrippen uit de onderzoeksvraag
Smartphone game
Een game dat gespeeld kan worden op smartphone en eventueel tablets.

Niet-beleggers
Dit is de doelgroep. Mensen die niet beleggen in de leeftijd van 18 - 30 jaar.

Beleggen
Het handelen in aandelen met als doel hier winst mee te maken.

Andere begrippen uit het onderzoek
De gebruiker
Men die de smartphone game speelt.

Applicatie
Een programma dat geïnstalleerd kan worden worden op smartphones. Dit kunnen ook games zijn.

Beleggingsgame
Een applicatie voor een smartphone in de vorm van game. Deze kan uitsluitend op smartphones gespeeld worden.

App Store
Online winkel van Apple waarin onder andere applicaties aangeschaft kunnen worden.

Game Center
Een applicatie van Apple die standaard op elke smartphone of tablet staat. Het is een middel waar gamers zich met elkaar kunnen verbinden, waarin vrienden elkaar kunnen uitdagen en waar scores automatisch worden opgeslagen.

HOOFDSTUK 3
doelgroep onderzoek

3.1. Inleiding
3.2. Doelgroep & beleggen
3.3. Doelgroep & het gebruik van smartphones
3.4. Conclusie

3.0 DOELGROEP ONDERZOEK

3.1. Inleiding
Het doel van de beleggingsgame is om niet-beleggers in de leeftijd van 18 tot 30 jaar enthousiast en vertrouwd te maken met beleggen op een leuke maar ook enigszins luchtige manier in de vorm van een smartphone game.

De doelgroep zijn niet-beleggers in de leeftijd van 18 tot 30 jaar. Dit is generatie Y en wordt ook wel digitale generatie genoemd. Deze generatie is opgegroeid met grote technologische vooruitgang en zij kunnen internet, smartphones en profielsites niet meer wegdenken.

Het doelgroeponderzoek is opgedeeld in twee paragrafen, namelijk:
De doelgroep & beleggen
De doelgroep & gebruik van smartphones

In de eerste paragraaf, de doelgroep & beleggen wordt er gekeken naar hun houding ten opzichte van beleggen. Beleggen zij op dit moment of zouden zij dit willen leren. Ook wordt er gekeken naar welke overwegingen er zijn om wel of niet te gaan beleggen.

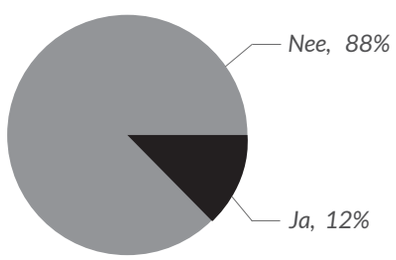
In de paragraaf, de doelgroep & het gebruik van smartphones wordt er gekeken naar het gebruik van smartphones. Wie heeft er een smartphone, hoe vaak wordt deze gebruikt, waarvoor worden ze gebruikt.

Aan het eind van dit hoofdstuk volgt er een korte samenvatting van de belangrijkste conclusies uit dit doelgroeponderzoek.

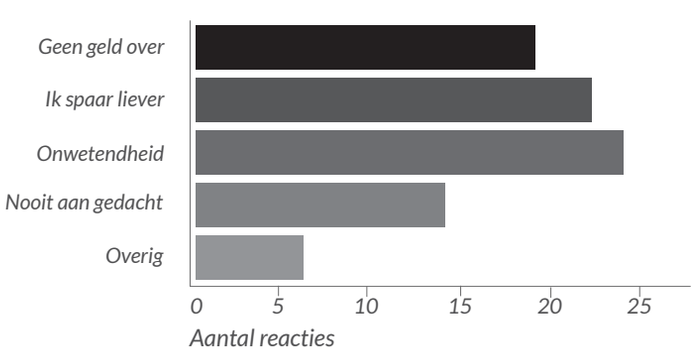
3.2. De doelgroep & beleggen
Uit onderzoek van AFM Consumentenmonitor (2012) belegt op dit moment ruim 1/5 van de Nederlandse bevolking van 18 jaar en ouder. Dit komt neer op 2.5 miljoen mensen. De huidige belegger heeft een gemiddelde leeftijd van 45 jaar en dit zijn voornamelijk hoger opgeleide mannen met een bovenmodaal inkomen. Zij zijn geïnteresseerd in auto's, entertainment, nieuws en lifestyle.

Beleggen kan voor beginners ingewikkeld zijn. Er zijn veel manieren waarop je kunt beleggen. Ook brengt het risico's met zich mee en daarom is het voor beginnende beleggers verstandig om te overwegen of zij bereidt zijn deze risico's te nemen, aldus Watisbeleggen.nl.
Door middel van een kwantitatief onderzoek in de vorm van een online enquête onder de doelgroep is inzicht verkregen hoe zij tegenover beleggen staan. Deze online enquête is verspreid onder de doelgroep door middel van email en sociale media. In totaal waren er 64 respondenten, waarvan 28 mannen en 36 vrouwen.
Hieronder zijn enkele feiten die naar voren gekomen zijn genoteerd. De volledige enquête is terug te vinden in bijlage A.

Het merendeel van de ondervraagden, namelijk 88% belegt momenteel niet.

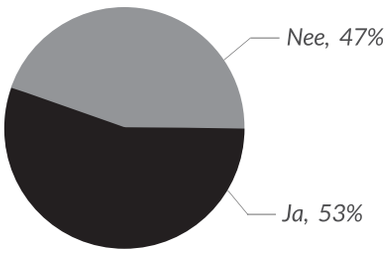


De voornaamste reden hiervoor is onwetendheid.



Op de vraag wat zij het minst leuke aan beleggen vinden, zijn de meest gegeven antwoorden op deze vraag: De tijd die geïnvesteerd moet worden om je in beleggen te verdiepen en dit te leren. En de risico's die verbonden zijn aan beleggen, zoals het verliezen van geld.

Toch gaf 53% van de respondenten aan wel te willen leren beleggen.



En dat zij de spanning en het verdienen van geld de leuke aspecten van beleggen vinden.

3.3. De doelgroep & het gebruik van smartphones

Volgens Webmagazine (2012) heeft de smartphone de laptop verdrongen als het gaat om een apparaat voor mobiel internet. Vooral in de leeftijdscategorie 12 tot 45 jaar wordt vrijwel dagelijks gebruik gemaakt van mobiel internet buitenshuis.

Uit onderzoek van Niezink (2012) blijkt dat meer dan de helft van de Nederlandse consumenten in het bezit is van een smartphone. Dit komt neer op 58% en betekend dat 6 op de 10 Nederlanders in de leeftijd van 15 tot 60 jaar in het bezit is van een smartphone.

Volgens het onderzoek van Google (2012), zijn smartphones een onlosmakelijk onderdeel van ons dagelijks leven geworden. Zo gaat 67% van de smartphone bezitters niet zonder zijn of haar smartphone de deur uit. En beweerd 17% liever hun tv op te geven dan hun smartphone.

Als er gekeken wordt naar de tijd die besteed wordt aan het gebruik van smartphone dan wordt er volgens Flurry (2012) dagelijks net zoveel tijd aan het spelen van games als aan social media besteed.
TNS NIPO (2012) stelt dat een smartphone gebruiker, 25 uur per week spendeert aan zijn of haar smartphone. Een smartphone geeft natuurlijk toegang tot meerdere activiteiten. Zo wordt 86% van de tijd gespendeerd aan entertainment, hierbij kun je denken aan het surfen op internet en het spelen van games. Het spelen van games op een smartphone en/of tablet is erg populair. Zo blijkt uit onderzoek van Newzoo (2012) dat 4,4 miljoen Nederlanders games spelen op hun smartphone of tablet. De smartphone is met 68% het populairste apparaat.

3.4. Conclusie

Onderstaand een korte conclusie van de belangrijkste bevindingen uit het doelgroeponderzoek.

Op dit moment belegt 1/5 van de Nederlandse bevolking van 18 jaar en ouder. Dit geeft inzicht in de huidige beleggingsmarkt. De potentiële markt is groot, 4/5 van de Nederlanders belegt op dit moment niet. De gemiddelde leeftijd van de huidige belegger is 45 jaar. Dit ligt hoger dan de doelgroep voor de beleggingsgame, waaruit blijkt dat zij voornamelijk nog niet beleggen.
Uit de online enquête welke gehouden is onder de doelgroep voor de beleggingsgame wordt dit nogmaals bevestigd. Zij geven aan niet te beleggen uit onwetendheid en zij denken dat het veel tijd kost om te leren beleggen. Toch gaf 53% van de ondervraagde aan wel bereidt te zijn dit te willen leren.

Hierdoor kan gezegd worden dat de eerste twee aannames die Fanminds deed:
1. Mensen willen wel starten met beleggen, maar doen het uiteindelijk niet omdat ze het niet begrijpen.
2. Eigenlijk vinden heel veel mensen beleggen interessant maar het is nu te complex.
Correct zijn en dus gevalideerd kunnen worden.

Smartphones zijn een onderdeel geworden van ons dagelijks leven. 6 op de 10 Nederlanders in de leeftijd van 15 tot 60 jaar hebben een smartphone en de meeste tijd wordt besteed aan entertainment. 4.4 miljoen Nederlanders spelen games op hun smartphone en/of tablet, waarbij de smartphone het populairst is. Zo kan gesteld worden dat een smartphone het geschikte middel is om in te zetten en gezien er veel tijd besteed wordt aan entertainment, waar ook games onder vallen, is een game een goede uitkomst waarmee de doelgroep kennis kan maken met beleggen.

HOOFDSTUK 4
concurrentie analyse

4.1. Inleiding
4.2. Analyse smartphone games
4.3. Verdienmodellen
4.4. Conclusie

4.0 CONCURRENTIE ANALYSE

4.1. Inleiding

Uit het doelgroep onderzoek is gebleken dat de doelgroep niet bekend is met beleggen en op dit gebied ook niet actief is. Zij denken dat het een complexe materie is, wat veel tijd kost om te leren. Ze staan er wel voor open om door middel van een game te leren beleggen.

Het hoofdstuk is opgedeeld in twee paragrafen, namelijk:

- Concurrentie analyse smartphone games
- Verdienmodellen

In de eerste paragraaf concurrentie analyse smartphone games wordt er gekeken naar sterke en zwakke punten van succesvolle smartphone games. Deze games zijn geselecteerd op populariteit en meest opgebracht. Er wordt gekeken naar het doel van de games, multimedia gebruik, verdienmodel en de look & feel.

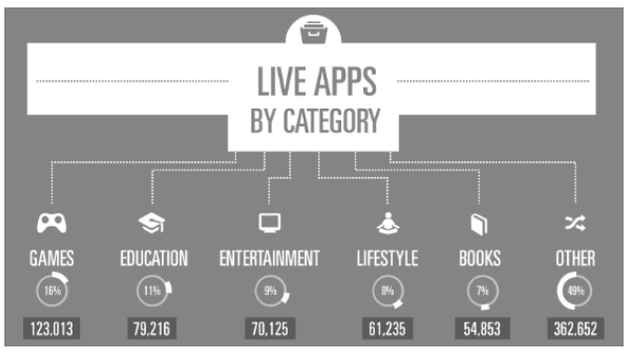
In de tweede paragraaf wordt er gekeken naar de verschillende verdienmodellen binnen applicaties en hoe deze door games toegepast kunnen worden.

Het onderzoek in dit hoofdstuk is van belang om het concept van de beleggingsgame tot een succes te maken door sterke punten en succesfactoren van andere games te analyseren. Aan het eind van dit hoofdstuk volgt er een korte samenvatting van de belangrijkste conclusies uit deze concurrentie analyse.

4.2. Analyse smartphone games

AppsFire (2012) stelt dat er ruim een miljoen applicaties te vinden zijn in de App store van Apple. Hiervan zijn ongeveer 16% games en 11% onderwijs applicaties. Ook is nog maar 34% van het aanbod een betaalde applicatie, waar dit in 2008 nog 74% was.

Met zoveel aanbod in de App Store zijn er vooraf een aantal games geselecteerd voor de concurrentie analyse op basis van categorie, populariteit en meest opgebracht.



Bron: AppsFire (2012)

Clash of Clans
Een game gemaakt door Supercell. Op dit moment met 5 sterren beoordeeld in de App Store.
In dit spel bouwt de gebruiker een dorp waarvan hij/zij het dorpshoofd is. Met een viking-achtig volk moet de gebruiker een dorp bouwen,

uitbreiden en versterken. Het is de bedoeling dat er een leger gevormd wordt om andere dorpen aan te vallen en je eigen dorp te beschermen. In andere dorpen kunnen geld en grondstoffen veroverd worden die gebruikt kunnen worden om het eigen dorp uit te breiden en te verdedigen.

Multimedia gebruik
Door aan te melden met facebook of gamecenter kan de gebruiker gemakkelijk vrienden zoeken en samen met vrienden een clan vormen. Tevens biedt gamecenter de mogelijkheid om het spel te synchroniseren met meerdere mobiele apparaten zodat er bijvoorbeeld op de iPhone en iPad het spel gespeeld kan worden.

Verdienmodel
Het spel clash of clans is gratis te downloaden in de App Store. Door middel van in-app aankopen kunnen er edelstenen aangeschaft worden. Deze edelstenen zijn een belangrijk middel binnen het spel. Zo kun je bouwprocessen versnellen met edelstenen, maar ook exclusieve verdedigingswerken aanschaffen.

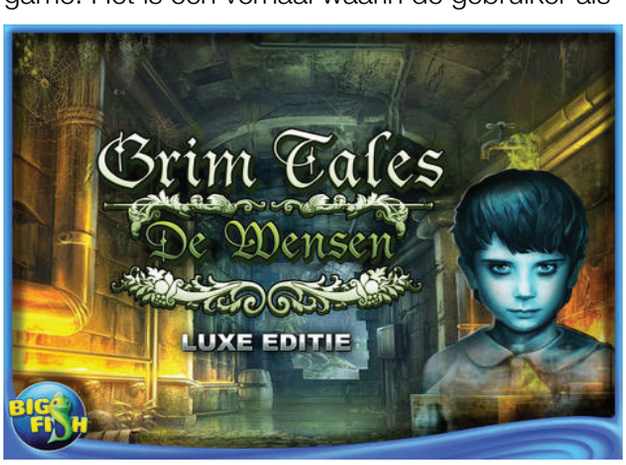
Look en feel
De games van Supercell zijn te herkennen aan hun gedetailleerde en leuke vormgeving met bijpassende geluiden. Het is een sfeervol spel waarmee menig gebruiker niet kan stoppen het te spelen. De recensies zijn erg lovend en de updates zorgen ervoor dat er regelmatig weer nieuwe elementen aan de game worden toegevoegd.

Jochem M. *"Inmiddels 11 maanden verknocht aan deze game. Het spel blijft me boeien. Niet eerder een non-pc game gespeeld die zo lang mijn aandacht heeft gekregen."*

Valerian. *"This is an amazing game. It features astounding graphics en gameplay, countless hours of fun and you'll have a wonderfull time with friends."*

De wensen: Grim tales HD
Een game gemaakt door Big Fish. Op dit moment met 5 sterren beoordeeld in de App Store

Grim Tales: De wensen is een hidden object game. Het is een verhaal waarin de gebruiker als hoofdpersoon optreedt. Het doel van het spel is om een raadsel op te lossen en verborgen objecten te vinden om verder in het verhaal te komen. De gebruiker treedt op als een soort detective en lost door het spelen van mini games het verhaal op.



Multimedia gebruik
In deze game wordt er geen gebruikt gemaakt van sociale media of game center. Je kunt als speler je naam invullen en zo creëer je een account, maar verder is er geen mogelijkheid tot delen of samenspel.

Verdienmodel
Grim Tales is gratis te downloaden in de App Store. Echter, je kunt dan het verhaal maar tot een bepaalde hoogte uitspelen. Daarna kun je de volledige versie aanschaffen via de App Store. Dit wordt ook wel freemium genoemd.

Look en feel
Big Fish heeft een aantal collecties van hidden object games. Zij hebben dezelfde uitstraling. Vaak betreft het een horror of sprookjes achtig verhaal. De vormgeving en tevens de geluiden zijn hier uitstekend op afgestemd. De vormgeving is misschien iets anders dan men verwacht bij een game. Het zijn stilstaande afbeeldingen waarin gespeeld wordt met de camera en waar af en toe een bewegend effect in zit. De recensies zijn erg lovend van de gebruikers.

Vera J. *"Erg leuk zoek en vind spel. Grafisch erg mooi. Buiten het zoeken moet je ook onthouden en combineren. Leuke minigames."*

Virus. *"Grafisch erg mooi. Na 5 minuten spelen meteen verkocht en gekocht, zeker een aanrader."*

KidsCalculate: Basis rekenen
Een game gemaakt door Mario Versteegen. Op dit moment nog geen beoordelingen in de App Store, maar deze applicatie wordt aangeraden door leraren van het basisonderwijs.

Deze game is een stapel-manipulatie spel. In het verhaal is de gebruiker de hoofdpersoon die op zoek is naar een schat. Op reis naar de schat moeten verschillende rekensommen opgelost worden om obstakels als bijvoorbeeld tijgers te overwinnen.

Multimedia gebruik
Het is een game voor kinderen in het basisonderwijs dus verbinden met social media is niet van toepassing. Ook heeft het spel geen mogelijkheid tot verbinden met game center. Wel kan elke gebruiker een account aanmaken waarin spelvoortgang opgeslagen wordt.

Verdienmodel
KidsCalculate: Basis rekenen heeft een freemium applicatie en een volledige versie. In eerste instantie kan een deel van het spel gespeeld worden, waarna de volledige versie aangeschaft kan worden.

Look en feel
Deze game is ontworpen voor kinderen en dit is qua vormgeving ook duidelijk te zien. Het is kinderlijk en eenvoudig vormgegeven. Er is een kaart die de weg naar de schat laat zien. Ook kan de gebruiker hierop zien waar hij of zij zich op dat moment bevindt in het spel en welke weg nog afgelegd moet worden. Er zijn leuke geluidseffecten die in combinatie met de vormgeving ervoor zorgt dat het kind zich zeer waarschijnlijk in de wereld waant zonder het idee te hebben dat er ook rekenen geleerd word.

4.3. Verdienmodellen smartphone games
Er zijn verschillende verdienmodellen om geld te verdienen binnen applicaties. Er kan gebruik gemaakt worden van advertenties, een betaalde applicatie, freemium applicatie en in-app aankopen. Ook is het mogelijk om verschillende verdienmodellen te combineren.

Uit onderzoek van Distimo (2012) blijkt dat de gemiddelde prijzen van applicaties gedaald zijn. Dit heeft hoogst waarschijnlijk te maken met de nieuwe trend binnen de verdienmodellen, namelijk in-app aankopen. ABI Research (2012) stelt dat 70% van de smartphone gebruikers geen tot weinig geld besteed aan applicaties.

In de categorie, Top opgebracht, in de App store is te zien dat de top 10 bestaat uit gratis te downloaden applicaties die gebruik maken van in-app aankopen. De aankopen die gedaan worden zijn vaak dingen als diamanten, munten en extra zetten om de gebruiker sneller verder te kunnen laten spelen met de game. Maar ook kunnen er extra levels of andere speluitbreidingen aangeschaft worden.

Advertenties binnen applicaties zie je vooral terug bij arcade games, zoals Tetris en Candy Crush. De populariteit van advertenties binnen applicaties neemt vooral binnen de categorie games af. De ontwikkelaar krijgt een laag bedrag per click, hierdoor is een groot aantal actieve gebruikers nodig. Vaak worden advertenties door gebruikers ook als storend ervaren. Maar daar hebben ontwikkelaars ook iets op gevonden. Door dezelfde applicatie aan te bieden alleen zonder advertenties tegen een relatief hoge prijs.

4.4. Conclusie
De belangrijkste bevindingen uit het hoofdstuk concurrentie analyse zullen hierna beschreven worden.

In de concurrentie zijn drie totaal verschillende games geanalyseerd. Er zijn 1 strategie game, 1 hidden-object game en 1 stapel-

manipulatie game. Ondanks dat deze games totaal verschillen, zijn er ook belangrijke overeenkomsten naar voren gekomen. Zo is bij elke game de gebruiker de hoofdpersoon in een verhaal, en muziek en geluiden spelen een belangrijke rol in de algehele spelbeleving. De vormgeving hoeft niet altijd even realistisch te zijn als het maar klopt bij het verhaal. Binnen deze drie verschillende games zijn twee verdienmodellen toegepast, namelijk in-app aankopen en freemium.

Er zijn vier verschillende verdienmodellen toe te passen binnen applicaties. Afgelopen jaar is geconstateerd dat het aantal betaalde applicaties in de App Store zijn afgenomen en dat freemium modellen en in-app aankopen steeds populairder zijn geworden. Ook op basis van de concurrentie analyse kan geconstateerd worden dat een van deze twee verdienmodellen of beide toepast kunnen worden op de beleggingsgame. In de categorie, Top betaald, is te zien dat games met deze verdienmodellen hoog scoren qua opbrengst.

HOOFDSTUK 5
psychologie achter games

5.1. Inleiding
5.2. Leerstijl volgens Kolb
5.3. Motivatie theorie
5.4 Lemniscaat model
5.5. Conclusie

5.0 PSYCHOLOGIE ACHTER GAMES

5.1. Inleiding
De cognitieve wetenschap noemt ervaringsleren de effectiefste leermethode. Volgens Ranj (2011) sluiten games hier goed op aan. Door het simuleren van de werkelijkheid bieden games een realistische leerervaring en geven de spelers het gevoel dat ze echt iets meemaken. Steeds meer bedrijven omarmen ervaringsleren en zetten games in voor trainingsdoeleinden, recruitment en assessment.

Dit hoofdstuk bestaat uit drie paragrafen, namelijk:
- Leerstijl volgens Kolb
- Motivatie theorie
- Lemniscaat model

In de eerste paragraaf wordt de leerstijl van Kolb uitgelicht en wordt er gekeken hoe deze toegepast kan worden op de beleggingsgame. Om de gebruikers van de game straks daadwerkelijk iets te kunnen leren is dit hoofdstuk van essentieel belang.

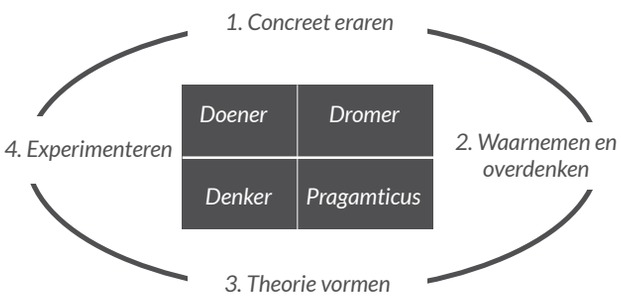
In de tweede paragraaf komt motivatie aan bod. Intrinsieke en extrinsieke motivatie en de toepassing hiervan op games. Ook wordt er een koppeling gemaakt naar gameflow op basis van de theorie van Csikzentmihalyi.

De derde paragraaf wordt het Lemniscaat model besproken en hoe deze in verband staat met de leercyclus van Kolb. Er wordt ingegaan hoe dit model ingezet kan worden bij games.

Het onderzoek in dit hoofdstuk is van belang om te kijken hoe de gebruikers van de beleggingsgame daadwerkelijk iets kunnen leren dat toepasbaar is op het hedendaags beleggen en hoe zij gemotiveerd blijven om de game te blijven spelen.

Aan het einde van dit hoofdstuk volgt een korte conclusie met daarin de belangrijke aspecten die naar voren zijn gekomen.

5.2. Leerstijl volgens Kolb
Kolb was een Amerikaanse psycholoog die een leertheorie heeft ontwikkeld waarbij cognitieve processen gekoppeld worden aan emoties en concrete ervaringen. Hij noemt dit ervaringsleren. Om effectief te kunnen leren moet de cirkel uit figuur 1 gevolgd worden. Wijsman (2008, p.75)



Figuur 1.

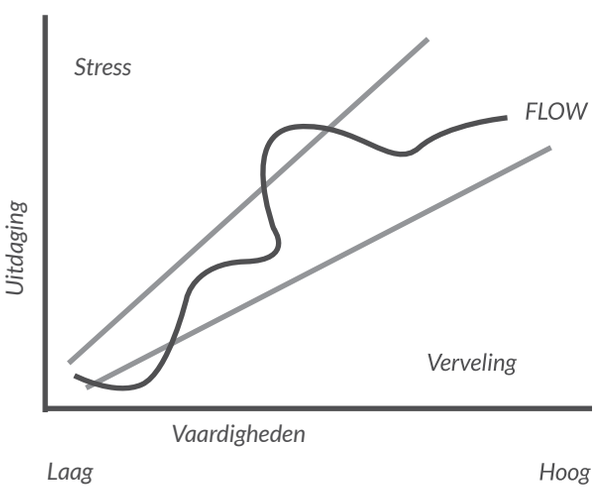
Volgens Van Oudenhoven & Giebels (2010, p. 146) begint ervaringsleren met het concreet ervaren of beleven van een gebeurtenis. Concreet ervaren is de oorsprong van leren en persoonlijke groei. Bij deze stap zal de gebruiker iets doen en ontdekken wat hiervan de gevolgen zijn.
De tweede stap in de cirkel van Kolb is waarnemen en overdenken, wat inhoud dat een gebeurtenis vanuit verschillende invalshoeken bekeken wordt. Bij deze stap zal de gebruiker nadenken over wat er is gebeurd, wat het gevolg was en hier verder over gaan fantaseren.
De derde stap is een theorie vormen. Het geleerde wordt door de gebruiker tijdens de volgende stap toegepast en zo wordt er actief geëxperimenteerd. Het vierde punt is actief experimenteren. Dit houdt in dat de gebruiker nagaat of alles wat gebeurd is klopt en dit probeert toe te passen op de punten die komen gaan.

Bijkerk & Van der Heide (2006, p. 15) stellen dat volwaardig leren een krachtige en uitdagende leeromgeving nodig heeft. Hierdoor krijgt de gebruiker een actieve rol die gestimuleerd wordt en de motivatie positief beïnvloed wordt. Binnen een uitdagende leeromgeving:
- wordt de gebruiker serieus genomen; krijgt het gevoel dat het om hem of haar gaat.
- leert de gebruiker vanuit intrinsieke motivatie.

- wordt de gebruiker aan het denken gezet over zijn ervaringen.
- wordt de hoeveelheid te presenteren informatie teruggebracht naar het hoogst noodzakelijke.
- krijgt de gebruiker gelegenheid om het geleerde te oefenen en toe te passen.

5.3. Motivatie theorie

Motivatie bestaat uit intrinsieke en extrinsieke motivatie. Motivatie die van binnen uit komt is intrinsieke motivatie, iets doen omdat je dat zelf wilt. Bij extrinsieke motivatie staat er vaak een beloning tegen over, dit kan materieel of immaterieel zijn. Van Doorn (2012) stelt dat gamedesign elementen zoals badges en/of achievements, wat een extrinsieke beloning is, inspelen op de intrinsieke motivatie en bijdragen aan flow. Een flow wijst op volledige overgave in een activiteit Csikzentmihalyi (1990). Het kan worden gezien als een fundamentele reden om een game te spelen. Flow staat voor het vinden van een juiste balans tussen uitdaging en vaardigheid, maar ook tussen frustratie en verveling van de gebruiker, zie figuur 2.



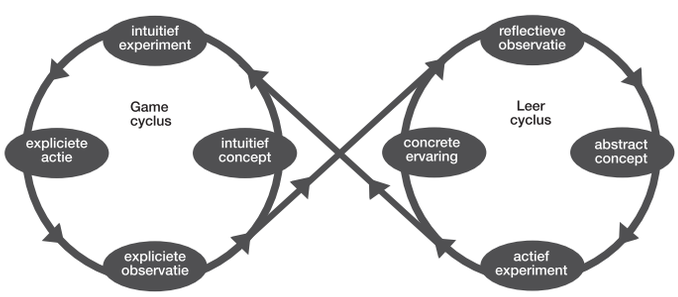
Figuur 2.

Alleen bij een grote uitdaging en hoge vaardigheid kan de flow zich ontwikkelen. In het midden van het flow model komen alle stress en verveling samen en zijn de uitdagingen en vaardigheden op gemiddeld niveau. Vanuit dit punt is volgens Csikzentmihalyi (1990) de groei naar flow mogelijk als er drie belangrijke factoren inzitten:

- Formuleren van duidelijke doelen in relatie tot de taken en activiteiten.
- Goede balans tussen uitdagingen van de activiteiten, taken en inzicht op iemands vaardigheden.
- Goede feedback op het juiste moment, bijvoorbeeld na uitgevoerde taken en activiteiten.

5.4. Lemniscaat model

Koops (2010) ontwikkelde het serious gaming lemniscaat model, figuur 3. In dit model wordt de intuïtieve gamecyclus gekoppeld aan het leercyclus volgens Kolb. De cirkel aan de linkerkant, de game cyclus is verbonden met de leercyclus van Kolb aan de rechterkant. Op de scheidingslijn van de twee cycli kan de speler van een game besluiten om de leercyclus te verlaten en door te gaan naar de gamecyclus. Dit kan zonder te reflecteren wat hij of zij aan het doen is. Een game dat ontwikkeld is voor leerdoeleinden moet erop gericht zijn dat de gebruiker op natuurlijke wijze van de ene naar de andere cyclus gaat.



Figuur 3.

De game-cyclus kan op de volgende manier uitgelegd worden;
In eerste instantie wordt een speler geconfronteerd met een uitdaging. Hierop zal de speler op een gevoelsmatige wijze een ervaringscyclus doorlopen. De speler gaat de uitdaging aan en bedenkt hiervoor een plan of actie. Door de actie uit te voeren, lokt de speler een reactie uit van het spel. Deze reactie neemt de speler waar en beoordeeld de effectiviteit. De speler ontwikkeld vervolgens gevoelsmatig een begin van een concept. Dit intuïtieve concept

gaat de speler testen door een nieuw plan te bedenken. En hiermee is de game-cyclus doorlopen.

Er is niet geleerd op cognitief niveau, maar gevoelsmatig. De speler heeft geen theorie ontwikkeld, maar een gevoel. Wel heeft de speler ervaring opgedaan, welke nog verwerkt moet worden tot kennis. Om de ervaring om te zetten tot kennis moet van de game-cyclus overgestapt worden naar de leercyclus.

5.5. Conclusie

Volgens de cognitieve wetenschap is ervaringsleren de effectiefste leermethode. En games sluiten hier goed op aan. Als de werkelijkheid gesimuleerd wordt bieden games een realistische leerervaring. Kolb noemt dit ervaringsleren en heeft hiervoor een model ontwikkeld.
Bijkerk & Van der Heide (2006) stellen dat volwaardig leren een krachtige en uitdagende leeromgeving nodig heeft. Binnen zo'n leeromgeving is het belangrijk dat de gebruiker leert vanuit intrinsieke motivatie, aan het denken wordt gezet over de ervaringen en dat de gebruiker het geleerde toe kan passen.

Flow is een belangrijk aspect van een game. Dit kan gezien worden als de reden om een game te spelen. Het gaat erom dat de juiste balans gevonden wordt tussen uitdaging en vaardigheid, maar ook tussen de frustratie en verveling van de speler.

Hiermee kan de vierde aanname die Fanminds deed gevalideerd worden:
4. Als je eenvoudig begint en een game flow er in verwerkt leid je mensen in principe op om daarna echt te gaan beleggen.
Een goede gameflow zorgt voor een juiste balans en dit in combinatie met het lemnisicaat model, kan er toeleiden dat mensen opgeleid worden in beleggen, middels een game.

Koops (2010) ontwikkelde het lemniscaat model waarbij de leercyclus van Kolb gecombineerd wordt met een game-cyclus. Door deze samen te voegen kan ervaring omgezet worden in kennis.

Al deze elementen samen dienen als basis voor het concept van de beleggingsgame. Er moet voor dit concept goed nagedacht worden over de leeromgeving binnen het spel om ervoor te zorgen dat de speler speelt door intrinsieke motivatie. Dit kan alleen als rekening gehouden wordt met de flow van het spel.

HOOFDSTUK 6
het concept

6.1. Inleiding
6.2. De beleggingsgame
6.3. Het verdienmodel
6.4 Concept test
6.5. Uitwerking

6.0 HET CONCEPT

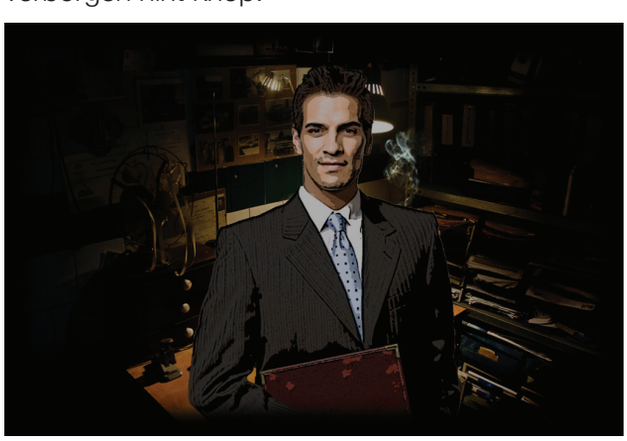
6.1. Inleiding
Vooraf is door Fanminds vastgesteld dat zij een smartphone game op de markt wilden zetten. Door middel van deze game kunnen niet-beleggers in de leeftijd van 18-30 jaar kennis maken met beleggen. Na het doelgroep onderzoek is gebleken dat de keuze voor een smartphone game aannemelijk is en goed aansluit bij de vooraf vastgestelde doelgroep. Maar ook is een game een goede manier om mensen iets te leren, mits dit op de juiste manier gebeurd, zo blijkt uit het onderzoek naar de psychologie achter games.
In de concurrentie analyse is er gekeken naar onder andere hoe een spel is opgebouwd. Vaak is bij een serious game de gebruiker een hoofdpersoon in het verhaal. Ook spelen vormgeving, muziek en geluiden een belangrijke rol in de algehele spelbeleving.
Op basis van de belangrijkste conclusies die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen is dit concept gebaseerd.

6.2. De beleggingsgame
De beleggingsgame is een game welke te spelen is op een smartphone. In deze game is de gebruiker de hoofdpersoon van een verhaal. Door het spel te spelen zal de gebruiker stapsgewijs kennis maken met beleggen en deze kennis kunnen toetsen door nieuwe beleggingen te doen. Ook zijn er mini-games verwerkt in de beleggingsgame. Om bepaalde onderdelen vrij te spelen zullen de mini-games gespeeld moeten worden. Ook wordt er gebruik gemaakt van zoek en vind elementen, dit zijn bijvoorbeeld voorwerpen die een gebruiker moet zoeken om iets te kunnen repareren en vervolgens te gebruiken. Als de speler eenmaal het beleggen onder de knie heeft kan hij uitgroeien tot een top belegger.

Introductie
De speler start het spel onder de brug van Trade City. Hier is hij terecht gekomen na het maken van een aantal verkeerde keuzes en is hierdoor alles wat hij bezat kwijt geraakt. Nu is het zo dat een oom is komen te overlijden en de speler ontvangt een erfenis van €30.000,- De notaris heeft lang moeten zoeken om te ontdekken waar de verblijfplaats van de speler was. De speler

ontvangt €30.000 euro onder de voorwaarden dat hij hier op de juiste manier mee omgaat. De oom wil graag dat de speler succesvol wordt en heeft daarom besloten dat de notaris de speler gaat helpen om zijn geërfde bedrag te investeren in beleggingen. Na dit gesprek gaat de speler mee naar het kantoor van de notaris om papieren te ondertekenen. Ook ontvangt de speler de sleutel van het huis van de oom hier kan hij nu verblijven.

De notaris
De notaris groeit in het spel van een adviseur uit naar een betrouwbare vriend. De speler kan altijd contact opnemen met de notaris om hints en advies te vragen. De notaris is eigenlijk een verborgen hint knop.



Stadskaart
De speler ontvangt aan het begin van het spel een stadskaart van de notaris. Dit is een

plattegrond van de stad waarin de speler kan zien waar hij zich bevindt, welke stadsgedeeltes open gespeeld zijn en waar nog acties en mini-games open staan. De stadskaart beschikt over een zoom functie. Door deze te gebruiken kan de speler inzoomen op de locatie waar hij zich bevindt. Zo krijgt hij bijvoorbeeld de plattegrond van het gebouw te zien en kunnen de acties ontdekt worden.

Eerste belegging
In het huis van de oom, welke in het downtown gedeelte ligt, is voor de speler allerlei informatie en hints te vinden die kunnen helpen om een begin te maken met het spel. De speler zal eerst het notitieboekje van zijn oom moeten vinden, welke te vinden is op de keukentafel. In dit notitieboekje staan recente aantekeningen van zijn oom. Onder andere aantekeningen

voor potentiële beleggingen die gedaan kunnen worden. Zodra de speler deze aantekeningen gelezen heeft, moet hij contact opnemen met de notaris.
Maar dit kan alleen als de telefoonlijn gerepareerd wordt. Om de telefoonlijn te repareren is ducktape nodig. De ducktape kan de speler verkrijgen door het code slot te openen van het schuurtje. De code van het slot staat ergens in het notitieboekje geschreven. Als de telefoonkabel gerepareerd is, kan de speler contact opnemen met de notaris, welke advies zal geven over een eerste belegging die gedaan kan worden.
Om de eerste belegging door te zetten moet de speler met de bus naar de stad. In de stad kan hij naar de bank om de belegging vast te zetten.

De flow van het spel
Zoals in het onderzoek de psychologie achter games is besproken is het belangrijk om de juiste flow binnen een spel te creëren. Dit betekend dat de juiste balans tussen onder andere uitdaging en vaardigheid gevonden moet worden.
In de beleggingsgame zal de speler te maken krijgen met drie verschillende uitdagingen. Ten eerste is de uitdaging om elke keer een juiste beleggingen te doen. De speler krijgt elke keer een klein stukje informatie over beleggen, die hij vervolgens bij een nieuwe belegging kan toepassen. De tweede uitdaging waar de speler mee te maken zal krijgen gedurende het spel, zijn de mini-games. Deze mini-games moeten gespeeld worden om nieuwe deuren en gebieden vrij te spelen. De derde uitdaging waar de speler mee te maken krijgt, zijn de zoek en vind elementen. Dit houdt in dat de speler soms informatie nodig heeft die bijvoorbeeld in een kluis verborgen zit. Om de kluis te openen heeft de speler een sleutel nodig. Deze sleutel moet dan eerst gevonden worden voor de kluis geopend kan worden en de informatie beschikbaar is. Deze drie soorten uitdagingen zorgen ervoor dat de gebruiker alert blijft en zich niet gaat vervelen.

De essentie van de beleggingsgame is dat de speler kennis krijgt van beleggen en hier enthousiast van wordt. Door het stapsgewijs geven van informatie krijgt de speler kennis van beleggen. Hij kan zijn kennis op de beurs toetsen door het kopen en verkopen van aandelen. Niet elke belegging zal een goede zijn, maar zo leert hij wel dat er ook risico's aan verbonden zijn. Door een foute belegging kan er namelijk een hoop geld verloren gaan. Vanzelfsprekend wordt er met een goede belegging winst gemaakt. Dit is het leuke aspect van beleggen. Als de speler van het geld winst maakt, zal zijn zelfvertrouwen groeien. De gemaakte winst van de speler is in het spel ook duidelijk te merken. Zo zal er op den duur een iPad gekocht kunnen worden, om zo ten alle tijde het nieuws en de koers te kunnen bijhouden en hierop te kunnen inspelen. De speler krijgt ook de mogelijkheid om te verhuizen, naar een appartement in de stad. Dit zijn kleine

aspecten die ook in de echte wereld gebeuren als mensen meer geld tot hun beschikking hebben. Het is dus niet alleen dat de speler van de beleggingsgame vaardigheden leert die zijn spel ten goede komen, maar er is een terugkoppeling naar het hedendaagse leven.

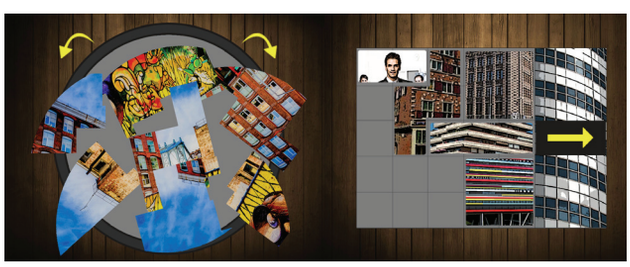
Mini-games
De mini-games in de beleggingsgame zijn denkspellen, er zijn vijf soorten die elke keer een andere variatie hebben.

- De leg puzzel

Dit is natuurlijk geen normale leg puzzel, maar een puzzel waarin de puzzelstukken niet gedraaid kunnen worden, alleen het bord.

- Verbind alle lijnen

Een figuur waarin een x aantal punten staan en waar alle punten verbonden moeten worden met een lijn, maar de lijn mag niet kruisen.



- Doolhof

In het doolhof ligt een bal. Deze bal moet naar de uitgang, maar hiervoor zullen eerst een paar obstakels de juiste kant op geschoven moeten worden.

- Memory

In deze memory zijn niet dezelfde afbeeldingen te vinden, maar moeten er paren gezocht worden. Welke afbeeldingen horen bij elkaar en vormen het juiste paar.
(spijker, hamer)

- Mini-Sudoku

Vul de juiste getallen in op de lege vakjes.

Zoek & vindt
Het onderdeel zoek en vind geeft de speler een extra uitdaging en het spel een extra dimensie. Het onderdeel zoek en vind komt erop neer dat er soms een extra onderdeel nodig is om informatie te verkrijgen. Zoals eerder genoemd zal de speler ducktape moeten vinden om de telefoonlijn te repareren. Vervolgens kan hij de telefoon gaan gebruiken.
Ook kan het voorkomen dat er een deur geopend moet worden, maar hiervoor is een sleutel nodig. Of dat er een kluis geopend moet worden door middel van een code. Dan moet eerst die code gevonden worden. Zo zijn er nog talloze zoek en vind acties die de speler extra uitdagingen geven gedurende het spel.

6.3. Het verdienmodel
In de concurrentie analyse is gekeken naar de verschillende verdienmodellen die zijn toegepast binnen reeds bestaande games. De conclusie die daaruit voortkwam was dat een freemium game en in-app aankopen vooral bij games voorkomen. Binnen de beleggingsgame zal er gebruik gemaakt worden van in-app aankopen. De speler krijgt van de notaris een erfenis van €30.000,-. Nu kan het zijn dat een speler door dit bedrag heen raakt en dus niet meer kan beleggen. Dan is het mogelijk om via in-app aankopen aan geld te komen. De volgende aankopen kunnen gedaan worden:

Speelbedrag	aankoopbedrag
€ 10.000,-	€ 0,99
€ 30.000,-	€ 2,99
€ 50.000,-	€ 4,99
€ 100.000,-	€ 9,99

Er is voor deze speelbedragen gekozen omdat de essentie van het spel nog steeds is dat men leert beleggen. Door nog hogere bedragen aan te bieden bij de in-app aankopen is het niet meer realistisch. Het is nog altijd de bedoeling dat de speler geld verdient door op een slimme manier te beleggen.

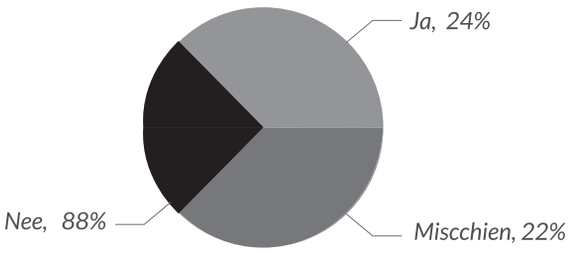
6.4. Concept test
Middels diepte interviews welke versterkt werden door de visuals is het concept gepresenteerd aan de doelgroep. Er werd een korte omschrijving gegeven van het concept waarna de doelgroep door middel van een prototype enkele stappen kon testen. Hieronder de vragen en antwoorden van de concept test.

Vraag: Na het horen van het concept van de beleggingsgame, wat is uw eerste reactie?
De meest voorkomende reactie op deze vraag was dat het een leuk en leerzaam spel is. De doelgroep vindt het een goed idee om door middel van dit spel kennis te maken met beleggen en het op deze manier te leren. De doelgroep vindt het een leuk spel, waarbij je wel de spanning van het beleggen ervaart, maar niet de risico's loopt.
Wel vraagt de doelgroep zich af in hoeverre het aansluit op het echte beleggen. Dus in hoeverre leren ze het daadwerkelijke beleggen met alle risico's van dien die bij beleggen horen.

Vraag: Wat spreekt u aan in dit idee?
Het aspect wat de doelgroep vooral aanspreekt is dat beleggen een serieus onderwerp is, maar dat het toch op een leuke manier uitgelegd kan worden door middel van deze game. Het is echt een spel, en geen zakelijke applicatie zoals je dat verwacht bij beleggen. Het spel lijkt zo in elkaar te steken dat ze verwachten het regelmatig te spelen, omdat je constant nieuwe dingen kunt leren en deze kennis kunt testen. Ook het zoek en vind lijkt ze leuk omdat dit het game aspect juist versterkt, evenals de mini-games.

Vraag: Overige tips en/of opmerkingen?
- Hou het leuk en eenvoudig.
- Let op de koppeling naar de praktijk.
- Het kan verslavend werken.
- Hou het concept origineel, maak het onderscheidend ten opzichte van andere games.
- Hou het doel van de applicatie goed voor ogen.
- Misschien niet alleen voor een smartphone beschikbaar maken, maar ook voor andere mobiele apparaten.
- Zorg voor feedback na bepaalde handelingen, hier leert een speler ook van.

Vraag: Zou u dit spel willen spelen?
24 personen: Ja
22 personen: Misschien
18 personen: Nee



Vraag: zou je willen betalen voor deze applicatie om het te kunnen spelen? (diagram maken)
45 % zou niet betalen voor de applicatie
25% zou er wel voor willen betalen, maar niet meer dan €0,89

6.5. Uitwerking
Indien het concept daadwerkelijk gerealiseerd gaat worden, zal dit in de vorm zijn van een smartphone applicatie.
Er is een functioneel ontwerp gemaakt voor de basisschermen van de beleggingsgame. Dit functioneel ontwerp zal de ontwerper van het eindproduct een duidelijk beeld geven van de belangrijkste functies binnen het spel. Ook zijn deze basisschermen visueel uitgewerkt, zodat deze een duidelijk impressie van de sfeer van het spel geven.

Het functioneel ontwerp, de visuele uitwerkingen zijn terug te vinden in de bijlagen.

HOOFDSTUK 7
eindconclusie & discussie

6.1. Inleiding
6.2. De beleggingsgame
6.3. Het verdienmodel
6.4 Concept test
6.5. Uitwerking

7.0 EINDCONCLUSIE & DISCUSSIE

In de eindconclusie wordt antwoord gegeven op de verschillende deelvragen welke verkregen zijn uit het onderzoek. Vervolgens zal door middel van de deelvragen het antwoord op de hoofdvraag gegeven worden. Tevens wordt besproken of de vooraf gestelde doelstellingen en verwachtingen zijn uitgekomen. Tot slot zal er een advies uitgebracht worden.

7.1. Antwoorden op de deelvragen

Deelvraag 1:
Waarom belegt de doelgroep op dit moment niet?

Uit het kwantitatief onderzoek in de vorm van een online enquête onder de doelgroep is gebleken dat de doelgroep om de volgende redenen niet belegt:

- Onwetendheid
- Liever sparen
- Geen geld over

Aan de derde reden kan niet veel gedaan worden, maar voor de eerste twee redenen is een beleggingsgame mogelijk een uitkomst. De doelgroep maakt zo op een leuke en eenvoudige manier kennis met beleggen, waardoor de onwetendheid weggenomen wordt. Aan de hand van de beleggingsgame wordt duidelijk wat de risico's zijn en hoe ermee omgegaan kan worden. Hierdoor kan de kans groter worden dat naarmate de doelgroep het beleggen begrijpt, ze daadwerkelijk de stap gaan maken naar het echte beleggen.

Deelvraag 2:
Waaraan moet een smartphone beleggingsgame in de ogen van de doelgroep voldoen om hen enthousiast te maken?

Uit het kwantitatieve onderzoek onder de doelgroep met betrekking tot het concept blijkt dat de doelgroep over het algemeen erg enthousiast is over het concept dat ze is voor gelegd. De meest voorkomende antwoorden op de vraag of zij nog tips hadden voor dit concept waren:

- Maak een goede koppeling naar het hedendaagse beleggen.
- Laat ook de risico's van het beleggen zien.
- Houd het laagdrempelig
- Maak het niet te ingewikkeld

De doelgroep gaf met name aan dat de beleggingsgame niet te ver van de werkelijkheid af moet liggen en dat het spel realistisch moet blijven. Met de beleggingsgame maken ze op een speelse en leuke manier kennis met het onderwerp. Het is echt een game, niet te moeilijk, maar wel met het gevoel en de risico's van beleggen. Het is laagdrempelig en iedereen kan het spelen.
Op basis van de feedback die de doelgroep gaf op het concept, is het concept aangescherpt in wat het nu is en voldoet het aan de eisen en wensen van de doelgroep.

Deelvraag 3:
In hoeverre maakt de doelgroep gebruik van smartphones?

De doelgroep omvat de leeftijd van 18 tot 30 jaar. Dit is de digitale generatie, zij zijn opgegroeid met internet, en ook met smartphones. Dit betekend dat zij over het algemeen goed overweg kunnen met smartphones. Uit de doelgroep analyse is gebleken dat meer dan de helft van de Nederlandse consumenten in het bezit is van een smartphone. Een gebruiker van een smartphone gebruikt zijn toestel gemiddeld 25 uur per week, waarbij 86% van die tijd besteed wordt aan entertainment. Het spelen van games op smartphones is steeds populairder geworden. Ruim 4,4 miljoen Nederlanders spelen games op hun smartphone of tablet.

Deelvraag 4:
Wat maakt een smartphone game succesvol?

Succesvolle smartphone games hebben een goede flow. Deze flow zorgt ervoor dat de gebruiker het spel blijft spelen op intrinsieke motivatie. Een flow is de juiste balans vinden tussen uitdaging en vaardigheid, maar ook tussen frustratie en verveling.
Uiteraard speelt de look & feel ook mee als succesfactor van een spel, zo is gebleken uit

de concurrentie analyse. Een game dat grafisch goed in elkaar zit krijgt hier complimenten over en mensen vinden dit prettig om te spelen. Ook spelen muziek en geluiden een grote rol in de spelbeleving.

Deelvraag 5:
Welke functionaliteiten moet de beleggingsgame hebben om te voldoen aan de behoefte van de doelgroep?

Uit de concepttest kwam naar voren dat de doelgroep het een goed idee vindt om door middel van een beleggingsgame kennis te maken met beleggen en dit daadwerkelijk ook te willen leren. Het moet een spel zijn waarin de speler de spanningen en risico's ook echt ervaart.
De doelgroep geeft ook duidelijk aan dat het goed aan moet sluiten op het echte beleggen.
Uit de concept test blijkt dat de doelgroep ook liever niet zou betalen voor een applicatie. Het verdienmodel, een betaalde applicatie, is dan ook uitgesloten.

7.2. Antwoord op de hoofdvraag

Naar aanleiding van de deelvragen kan de hoofdvraag beantwoord worden:

Hoe kan een smartphone game ingezet worden om de doelgroep (niet-beleggers in de leeftijd van 18 tot 30 jaar) enthousiast en vertrouwd te maken met beleggen?

De doelgroep zijn niet-beleggers in de leeftijd van 18 tot 30 jaar. Dit is generatie Y en wordt ook wel digitale generatie genoemd. Deze generatie is opgegroeid met grote technologische vooruitgang en zij kunnen internet, smartphones en profielsites niet meer wegdenken. Meer dan de helft van de Nederlandse consumenten is in het bezit van een smartphone en 67% beweert dat zij nooit zonder hun smartphone de deur uit gaan. Dit maakt een smartphone een geschikt middel om de beleggingsgame op uit te brengen.

Ervaringsleren is de effectiefste leermethode volgens de cognitieve wetenschap. Games sluiten hier goed op aan. Met games kan de werkelijkheid gesimuleerd worden en op deze manier bieden ze een realistische leerervaring. Het feit dat ook steeds meer bedrijven en scholen games inzetten als leermethode bewijst dat dit een effectieve leermethode kan zijn, mits het op de juiste manier ingezet wordt.

Belangrijk bij het inzetten van een game als leermiddel is dat de game-cyclus op de juiste wijze gecombineerd wordt met de leercyclus. Door deze samen te voegen kan de leerervaring omgezet worden in kennis.

Ook is flow een belangrijk aspect van een game. Dit kan gezien worden als de reden om een game te spelen. Het gaat erom dat de juiste balans gevonden wordt tussen uitdaging en vaardigheid, maar ook tussen de frustratie en verveling van de speler.

Door van de beleggingsgame een echte game te maken leert de doelgroep op een leuke, en spannende manier wat beleggen is. Door dicht bij de werkelijkheid te blijven en de risico's van beleggen te laten zien leert de doelgroep hoe ze moeten beleggen. Doordat er een stapsgewijze moeilijkheid in de beleggingsgame zit, verdiepen de spelers van het spel zich verder in beleggen tijdens het spelen en zo raken zij steeds vertrouwder met beleggen.
De gebruiker van de beleggingsgame zal constant nieuwe uitdagingen krijgen. De flow van het spel zit zo in elkaar dat er een juiste balans is tussen uitdaging en vaardigheid. Door het ontdekken van nieuwe mogelijkheden in de stad en de mini-games wordt de speler telkens uitgedaagd. Door de groeiende kennis zal de speler een vaardigheid ontwikkelen.
Door het beleggen te combineren met andere spelelementen is hier een juiste balans tussen gevonden. Soms zullen de mini games of slechte beleggingen kunnen zorgen voor frustratie, maar het spel zal nooit leiden tot verveling.

7.3 Discussie en aanbevelingen

De vooraf vastgestelde probleemstelling:
Beleggen wordt veelal gezien als een complexe materie en hierdoor beleggen veel mensen niet

of niet zelf, maar met behulp van een adviseur. Er zijn veel verschillende manieren waarop er belegd kan worden en dit brengt onzekerheden met zich mee. Niet-beleggers weten niet waar ze aan toe zijn en hoe ze moeten beginnen.

Uit het onderzoek is geconcludeerd dat 4/5 van de Nederlanders (nog) niet belegt. Uit de online enquête onder de doelgroep blijkt inderdaad dat mensen niet beleggen omdat ze te weinig weten over beleggen. Ze zijn zich ervan bewust dat beleggen risico's met zich mee brengt en dat het verdiepen in het onderwerp tijd zal kosten.

De beleggingsgame is een mogelijke oplossing op deze probleemstelling. Op dit moment is het niet mogelijk om vast te stellen of het spelen van de beleggingsgame daadwerkelijk leidt tot beleggingsactiviteiten onder de doelgroep.
Dit is meteen de eerste aanbeveling. Nadat de beleggingsgame enige tijd op de markt is, veel gedownload en gespeeld is, zal er een meting plaats moeten vinden. Uit deze meting kan vervolgens geconcludeerd worden of de kennis van de doelgroep op het gebied van beleggen vergroot is en of zij daadwerkelijk de stap gemaakt hebben naar beleggen.

De vijfde aanname die Fanminds deed:
Als mensen de game succesvol uitspelen zullen ze eerder daadwerkelijk gaan beleggen.
Kan op dit moment nog niet gevalideerd of gefalsificeerd worden, omdat dit eerst uit een meting moet blijken.

Het doel van dit onderzoek was om de aannames die Fanminds gedaan had voorafgaand aan dit onderzoek te valideren en te falsificeren. Dit is gebeurd en mede op basis hiervan is het concept voor de beleggingsgame tot stand gekomen. Het doel van dit concept is om Fanminds te ondersteunen bij de beslissing om deze game daadwerkelijk te realiseren.
Op dit moment kan gesteld worden dat zij tevreden zijn met het concept en verwachten dat de beleggingsgame een succes kan worden. Het concept zal nog besproken worden met een aantal connecties van Fanminds om te kijken of er een partner gevonden kan worden om de beleggingsgame te realiseren.

Voor dit concept zijn een aantal kernwaarden vastgesteld. Voor de realisatie van dit concept is het belangrijk om deze kernwaarden voor ogen te houden.

- De inhoud moet gericht blijven op de niet-belegger
- Het leren beleggen speelt de hoofdrol in deze game
- De speler van de game staat centraal

Het concept voor de beleggingsgame is afgerond en er zijn visuele uitwerkingen gemaakt, om het idee van het concept te ondersteunen en te versterken.
De eerst volgende en logische stap is dat de game ontworpen wordt en vervolgens gebouwd gaat worden. Hiervoor zijn een aantal wireframes opgesteld die de belangrijkste functies van het spel weergeven. Deze wireframes zijn tevens gevisualiseerd zodat de grafisch ontwerper die de beleggingsgame uiteindelijk zal gaan uitwerken een idee heeft van de sfeer die het spel moet uitstralen.
Belangrijk bij de realisatie van dit concept is dat de tussenfase van ontwerp, prototype en eindproduct getest worden door de doelgroep.
Een andere aanbeveling voor de toekomst is om de beleggingsgame ook uit te brengen voor tablets. Steeds meer huishoudens zijn in het bezit van tablets en uit het onderzoek is gebleken dat hierop ook veel tijd aan het spelen van games besteed wordt.
In eerste instantie zal het in de game alleen mogelijk zijn tot het beleggen in aandelen. Echter zijn er ook nog andere mogelijkheden om te beleggen. Zo kan er bijvoorbeeld ook belegd worden in valuta en grondstoffen. Een goede applicatie vraagt om updates en uitbreidingen om de gebruikers aan zich te blijven binden. Ander soort beleggingen zouden een optie kunnen zijn voor een uitbreiding.
Voor deze uitbreidingen zou gebruik gemaakt kunnen worden van het verdienmodel freemium. Zo kunnen uitbreidingen van het spel tegen betalen aangeschaft worden.

Het concept voor de beleggingsgame heeft ook potentie voor een samenwerkingsverband met bijvoorbeeld banken. Zij kunnen hun klanten op die manier kennis laten maken met beleggen en hun voordeel eruit halen als zij de daadwerkelijke stap willen maken naar beleggen.

HOOFDSTUK 8

bronnen

8.0 BRONNEN

ABI Research (2012)
US consumer servey.
Geraadpleegd maart 2013 via http://bgr.com/2012/05/15/mobile-apps-ios-android-spending/

AFM Consumentenmonitor (2012).
Beleggers.
Geraadpleegd februari 2013 via http://www.afm.nl/~/media/files/consumenten-monitor/2012-q1q2-beleggen.ashx

Appsfire (2012) I
nfographic: *A year in App Store.*
Geraadpleegd maart 2013 via http://blog.appsfire.com/2012-a-year-in-app-store-infographic/

Bijkerk, L & Heide, W. Van der (2006)
Het gaat steeds beter! Activerende werkvormen voor de opleidingspraktijk (eerste druk).
Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

Distimo (2012)
Publicatie: *Full Year 2012.*
Geraadpleegd maart 2013 via http://www.distimo.com/publications

Csikszentmihalyi, M. (1990)
Flow: *The Psychology of Optimal Experience*.
New York: Harper & Row

Doorn, van (2012) Gamification: Het middel om participatie te verhogen? Geraadpleegd augustus 2013 via http://www.insided.nl/updates/gamification-het-middel-om-participatie-te-verhogen-57

Flurry (2012).
Socail media net zo populair als games op smartphones.
Geraadpleegd mei 2013 via http://twittermania.nl/2012/05/social-media-net-zo-populair-als-games-op-smartphones/

Google (2012).
Our mobile planet: Nederland. Inzicht in de mobiele consument.
Geraadpleegd februari 2013 via http://services.google.com/fh/files/blogs/ompnl.pdf

Koops, M.C. & Hoevenaar, M.H.H. (2010)
Serious games & Conceptual Change.
Geraadpleegd augustus 2013 via http://www.drkoops.nl/learninggames/artikelen/Serious%20Games%20&%20Conceptual%20Change.pdf

Newzoo (2012)
Mobile games graphs 2012.
Geraadpleegd mei 2013 via http://www.newzoo.com/infographics/mobile-gaming-graphs-2012/

Oudenhoven, J.P.van & Giebels, E. (2010)
Groepen aan het werk (zesde druk).
Groningen/Houten: Noordhoff uitgevers.

RanJ (2011).
Professional development.
Geraadpleegd April 2013 via http://www.ranj.com/nl/Training%20games

T Niezink (2012).
Dutch smartphone user 2012-Q2.
Geraadpleegd februari 2013 via http://www.telecompaper.com/research/dutch-smartphone-user-q2-2012--861661/summary

TNS NIPO (2012).
Mobile 360 onderzoek.
Geraadpleed maart 2013 via http://www.slideshare.net/TNSNIPO/dml12-mobile-360-t-eerste-nl-bereiksonderzoek

Watisbeleggen.nl.
Beleggen voor beginners.
Geraadpleegd februari 2013 via http://www.watisbeleggen.nl/beleggen-voor-beginners.html

Webmagazine (2012).
Mobiel online vooral met smartphone.
Geraadpleegd augustus 2013 via http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/vrije-tijd-cultuur/publicaties/artikelen/archief/2013/2013-3851-wm.htm

Werkxyz.
De generatie xyz.
Geraadpleegd maart 2013 via
http://www.werkxyz.nl/werkxyz/meer-over-de-generatie-xyz/

Wijsman, E. (2008).
Psychologie en Sociologie (vijfde druk).
Groningen/Houten: Noordhoff uitgevers.

A. ONLINE ENQUÊTE

Geslacht

Aantal mannen	28
Aantal vrouwen	26

Wat is uw beroep?

Client adviseur, accountmanager, studet, adviseur, ZZP sportmanageent, Marketing, Media designer, Project manager, Osteopaat, servicemedewerker, secretaresse, Commercieel medewerker, administratief medewerker, Leerkracht basisonderwijs, interieurstylist, Letselschade expert, informatie specialist en Notarieel medewerker.

Maakt u gebruik van:

Smartphone	57 pers.
Tablet	38 pers.

In hoeverre bent u bekend met beleggen?

Op een schaal van 1 tot 5. 1 is niet bekend, 5 is heel erg bekend.

Schaal 1	28 pers.
Schaal 2	17 pers.
Schaal 3	11 pers.
Schaal 4	3 pers.
Schaal 5	5 pers.

Belegt u?

Ja	8 pers.
Nee	56 pers.

(Vragen voor personen die op de vorige vraag ja geantwoord hebben)

Hoe ervaren bent u met beleggen?

Op een schaal van 1 tot 5, waarbij 1 niet ervaren is en 5 heel erg ervaren

Schaal 1	1 pers.
Schaal 2	1 pers.
Schaal 3	3 pers.
Schaal 4	3 pers.
Schaal 5	0 pers.

Waarin belegt u?

Aandelen	8 pers.
Obligaties	2 pers.
Beleggingsfonds	2 pers.
Opties	-
Overige	-

Belegt u zelf of met behulp van een adviseur?

Zelf	6 pers.
Met bebulp van adiviseur	2 pers.

Waarom belegt u met behulp van een adviseur?

Het hoort bij mijn apotheek.
Een adviseur heeft er meer verstand van.

Wat vind u leuk aan beleggen?

Meest gegeven antwoord op deze vraag was er geld mee verdienen. Ook werd de spannig van het volgen van de beurs genoemd.

(Vragen voor personen die hebben aangegeven niet te beleggen)

Waarom belegt u niet?

Geen geld over	18 pers.
Ik spaar liever	21 pers.
Ontwetendheid	23 pers.
Nooit aan gedacht	13 pers.
Overig	6 pers.

Wat lijkt u leuk aan beleggen?

De meest gegeven antwoorden zijn: Winst maken, de spanning, op een relatief eenvoudige manier geld verdienen, kans op succes, een gokje wagen, de kick van het succes dat je kunt maken, kans op snel geld verdienen, het volgen van je aandelen, betrokkenheid met bedrijven waarin je in belegt,

Zou u willen leren beleggen?

Ja	31 pers.
Nee	27 pers.

B. CONCEPT TEST

De beleggingsgame
De beleggingsgame is een smartphone game waarin je spelenderwijs leert beleggen. Jij bent als speler de hoofdpersoon in dit spel.
Jij woont onder een brug, waar je terecht bent gekomen door een aantal verkeerde keuzes is je leven. Op een dag krijg je bezoek van een notaris welke slecht, maar eigenlijk ook goed nieuws voor je heeft. Je krijgt een erfenis ter waarde van €30.000,-. Echter is dit onder de voorwaarde dat je hier op een goede manier mee omgaat en je dit gaat beleggen. De notaris staat ten alle tijden voor je klaar om advies te geven. In het spel moet je door middel van zoek en vind spellen tips en adviezen vinden die je helpen om de juiste beleggingen te maken.
Het spel speelt zich af in een stad. Je kunt gebouwen binnen gaan en dingen aanschaffen. Maar je hoofddoel is beleggen. Als je winst maakt kun je aankopen doen, bijvoorbeeld een iPad om altijd op de hoogte te blijven van de koers en het nieuws. Maak je verlies dan zul dit ook duidelijk merken.
Als je het slim aanpakt en weet wat er speelt kun jij als hoofdpersoon uitgroeien tot een top zakenman in beleggen.

Na het lezen van bovenstaand idee, wat is uw eerste reactie?
Hier onder meest voorkomende en meest in het oog springende reacties.
Leuk spel vooor men die echt geintresseerd is in beleggen en de tijd willen maken om dit spel te spelen. Het lijkt mij leuk en leerzaam. Leuk idee om op een speelse manier kennis te maken met beleggen. Ik zou het zelf nooit spelen, maar ik hou ook niet van games. Het lijkt me een spel waar je echt “in” moet zitten en als dit eenmaal gebeurd wil je constant verder spelen. Het is echt een spel, dat je daarvan ook nog iets kan leren vind ik bijzonder. Leuk voor mensen die niet de middelen hebben, maar wel de kick willen beleven. Beleggen met de spanningen maar niet de risico’s die je in het echt zal meemaken. Dit spel lijkt mij een leuke bezigheid. Slim om zo’n game voor beleggen te maken. Jammer dat het een smartphone game wordt.

Zou u dit spel willen spelen?

Ja	24 pers.
Nee	18 pers.
Misschien	22 pers.

Zou u willen betalen voor deze applicatie?

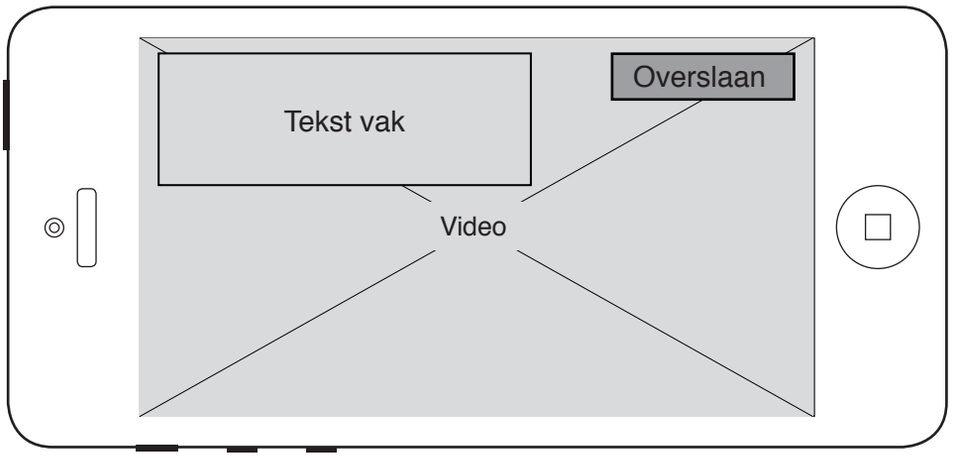
Ja	2 pers.
Ja, maar niet meer dan €0,89	16 pers.
Ja, maar niet meer dan €1,79	1 pers.
Nee	45 pers.

Wat spreekt u aan in dit idee?
Hier onder meest voorkomende en meest in het oog springende reacties.
Het is een veilige manier om beleggen te leren. Spelenderwijs leren. Dat je een game speelt, maar ook iets leert. Het stoffige imago van beleggen wordt hiermee de das omgedaan. Het onderwerp is serieus, maar het wordt op een leuke en leerzame manier uitgelegd. Tijdens het spelen nuttige informatie mee pakt.

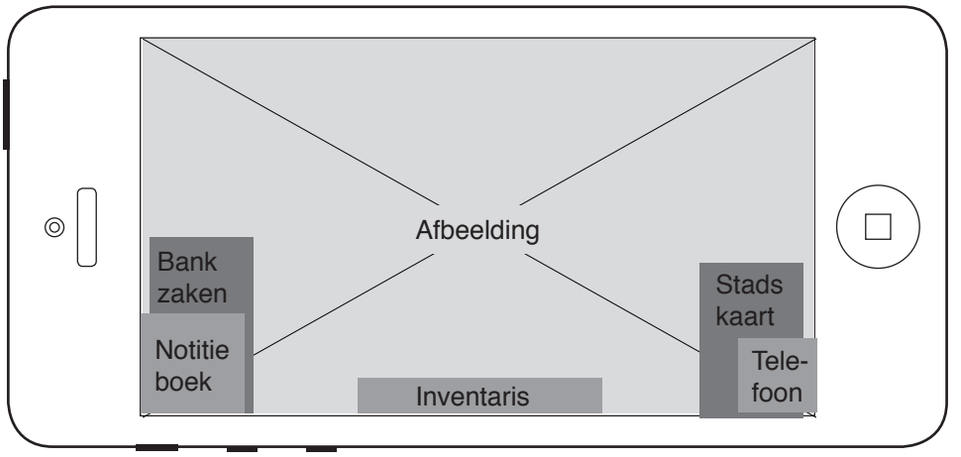
Wat vind u minpunten van dit idee?
Hier onder meest voorkomende en meest in het oog springende reacties.
Het lijkt tijdrovend. Misschien is het te speels. Sluit het wel aan bij de werkelijkheid, mocht men de overstap maken? Misschien worden mensen overmoedig als ze echt gaan beleggen en dan van een koude kermis thuiskomen. Doet mij denken aan een piramide spel. Intensiteit om goed mee te kunnen komen. Misschien wordt het te langdradig en te eenzijdig.

Overige tips of opmerkingen
Maak het niet te ingewikkeld. Blijf dicht bij de werkelijkheid. Houd het concept orgineel. Komt deze applicatie vol te staan met reclame? Dat lijkt me erg vervelend. Misschien kan het gespeeld worden zonder dat er internet verbinding nodig is. Het zou handig zijn om na handelingen feedback te krijgen. Het kan een educatief spel worden als er een goede koppeling gemaakt wordt naar het hedendaags beleggen. Het maakt mij nieuwsgierig.

C. FUNCTIONEEL ONTWERP

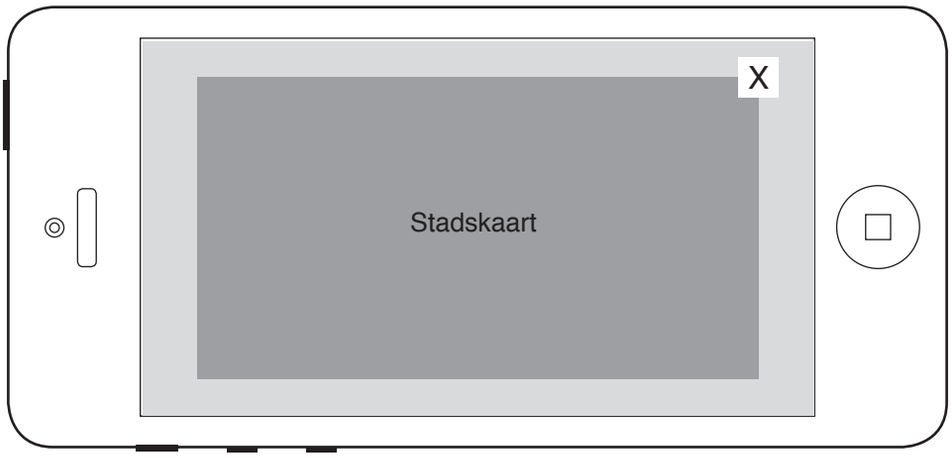


Hier start de applicatie. Er wordt een video afgespeeld met ondersteunende testen. Hierdoor weet de speler hoe het verhaal begint.

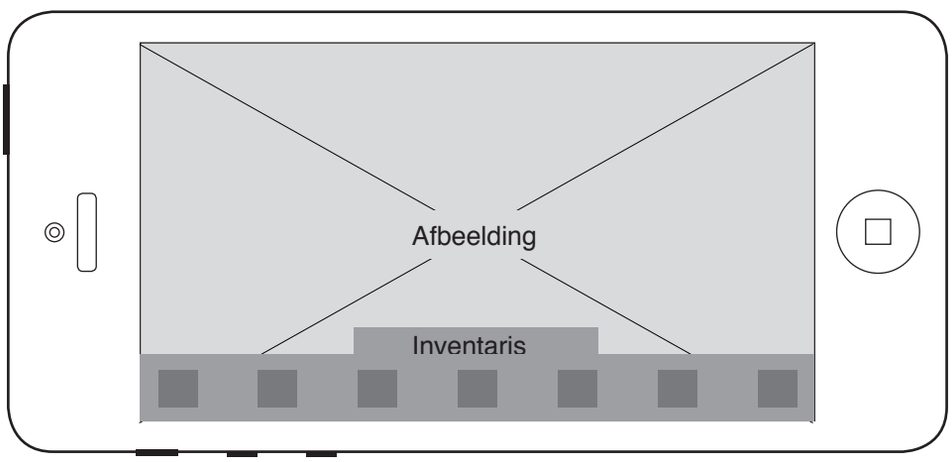


Dit is het basisscherm. De afbeelding is het speelveld. Op de voorgrond van het scherm staan altijd de elementen: bankzaken, notitieboek, inventaris, stadskaart en een telefoon.

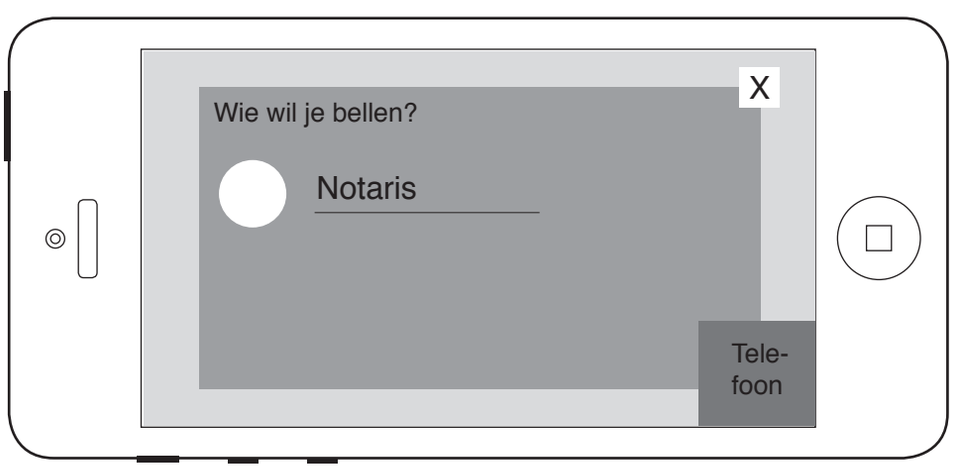
Het notitieboek. Hierin worden alle belangrijke notities automatisch opgeslagen.



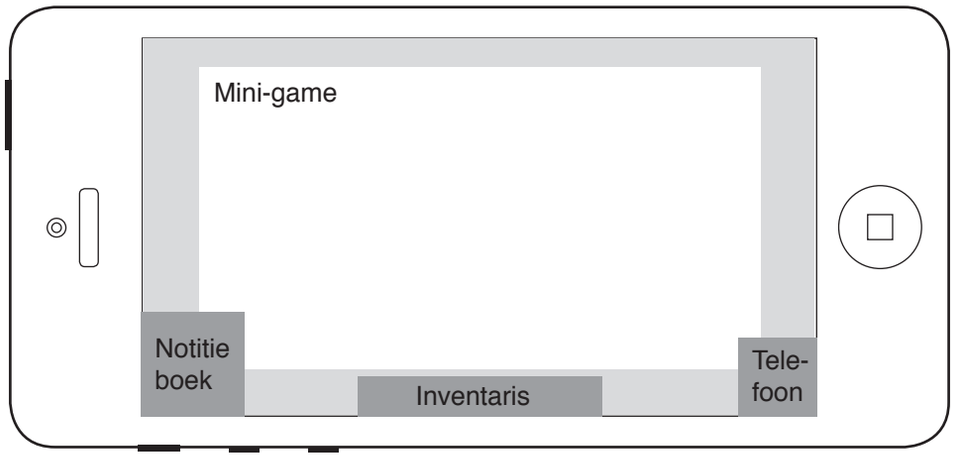
Op de stadskaart kan de speler zien waar hij zich bevind. Ook kan er ingezoomd worden om de kaart gedetaileerde te bekijken.



In inventaris kan de speler zien welke items er verzameld zijn.

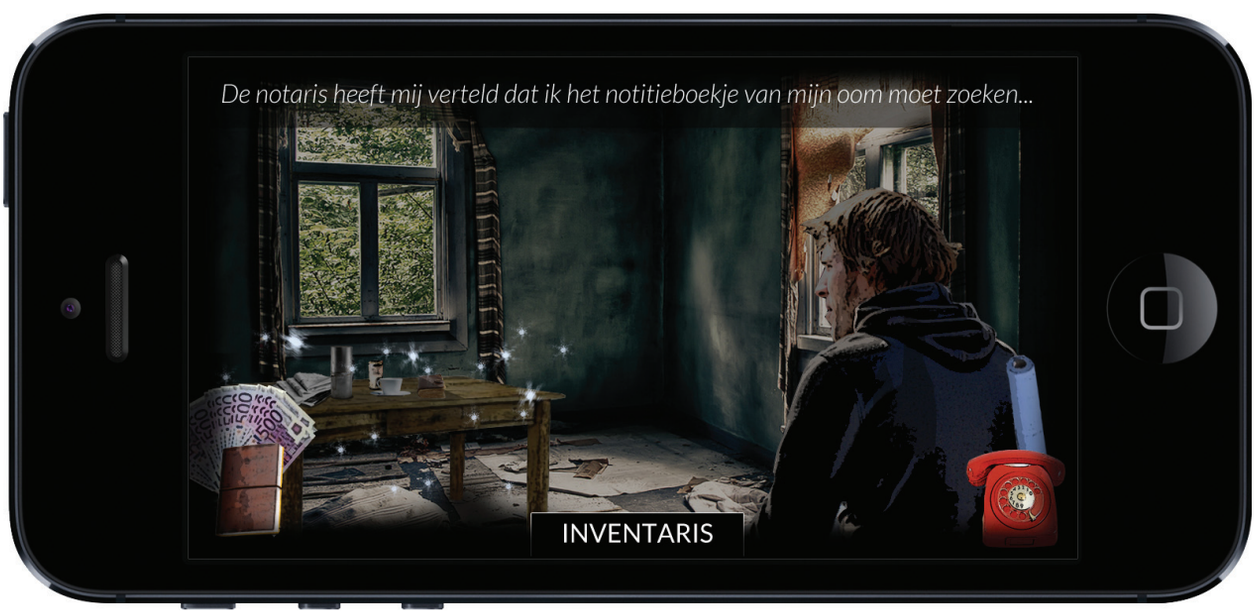


Met de telefoon kan er advies gevraagd aan worden aan onder andere de notaris.



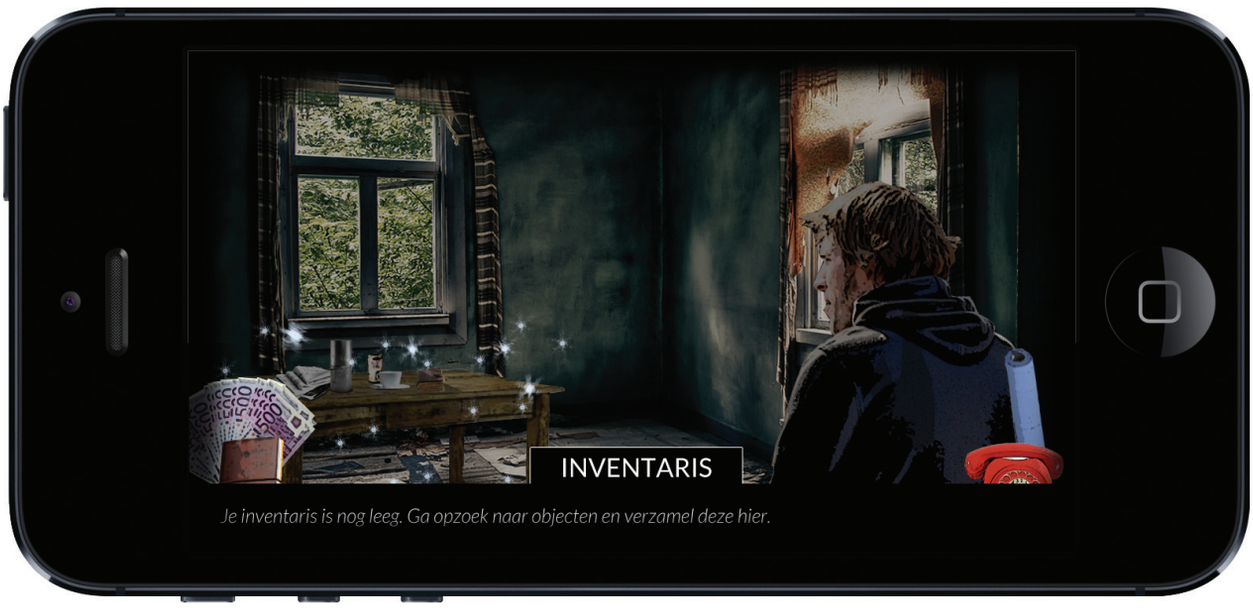
Als er een mini-game gespeelt moet worden dan zullen altijd het notitieboek, inventaris en telefoon zichtbaar blijve. Dit is noodzakelijk omdat er bijvoorbeeld tips in het notitieboek staan, of een item die gebruikt kan worden bij een mini-hame staan onder inventeris. Via de telefoon kan er een hulp gevraagd worden bij het oplossen van de mini-game.

D. VISUELE ONTWERPEN



Oom Theo
Als de koers van aandeel A stijgt dan is het verstandig om deze te behouden. Maar dat is verkopen van aandeel C noodzakelijk!
VERDER »

STADSKAART
DOWNTOWN
TRADE CITY
De speler
Niet ondekt
Actie
Ander niveau


INVENTARIS
Je inventaris is nog leeg. Ga opzoek naar objecten en verzamel deze hier.

Maak de puzzel, maar let op.. De puzzelstukjes kun niet gedraaid worden , alleen het speelbord kan gedraaid worden.