

MEMORY GAME

Een game om in te zetten tijdens beurzen en presentaties



Eindhoven, 12 juni 2008

Bedrijfsnaam:	ISAAC Web Solutions
Adres:	Stratumsedijk 54a
Postcode en Plaats:	5611 NE Eindhoven
Telefoon:	040 - 290 89 86
Branche:	ICT
Bedrijfsbegeleider:	Stefan van de Wiel
Afstudeerdocent:	Nicole Gommers

Naam:	Tom Meulenstein
Klas:	IMD 8.0
Studentnummer:	2065493

Voorwoord

Deze scriptie is geschreven in het kader van mijn afstudeerstage voor de HBO opleiding ICT Media Design aan de Fontys Hogeschool Eindhoven. Het bevat de ontwikkeling van een casual game van onderzoek tot realisatie.

In de periode van 28 januari tot en met 13 juni heb ik mijn afstudeerstage doorlopen bij ISAAC Web Solutions te Eindhoven. In deze periode heb ik een game ontwikkeld die in te zetten is tijdens beurzen zoals de Regio Business Dagen. Daarnaast heb ik voor ISAAC nog diverse andere werkzaamheden verricht.

Tijdens mijn afstudeerstage ben ik begeleid door Dhr. Stefan van de Wiel. Hem wil ik dan ook graag bedanken voor de begeleiding tijdens mijn afstudeerperiode en voor het meedenken over mijn afstudeer game.

Vanuit Fontys ben ik begeleid door Mevr. Nicole Gommers en Dhr. Rob van Cooten. Hen wil ik dan ook graag bedanken voor de begeleiding vanuit school en de feedback op verschillende documenten.

Verder wil ik nog speciale dank uiten aan de onderstaande personen voor hun waardevolle adviezen en hulp tijdens mijn werkzaamheden en afstuderen.

- Dhr. Stefan Daemen
- Dhr. Ronald Wesselink
- Dhr. Thomas Noordzij
- Dhr. Dennis Diels
- Dhr. Niel Droog
- Dhr. Andre van de Heijden
- Mevr. Leonie van Schagen

Tom Meulensteen
29-05-2008

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	6
1.1.	Aanleiding van het onderzoek.....	6
1.2.	Opbouw van het rapport.....	7
2.	Bedrijfsbeschrijving	8
2.1.	Organigram	9
3.	Doelstelling & probleemstelling.....	10
3.1.	Doelstelling van de opdracht	10
3.2.	Doelstelling binnen het onderzoek	10
3.3.	Probleemstelling	11
	Deelvragen op de probleemstelling	11
4.	Onderzoek	12
4.1.	Onderzoeksanalyse	12
4.2.	Onderzoekresultaten	13
4.3.	conclusies & aanbevelingen	14
5.	Concept- en productontwikkeling.....	15
5.1.	Concept- en/of projectvoorstellen op basis van onderzoeksresultaten	15
5.2.	Definitieve keuze product/concept en verantwoording.....	16
5.3.	Realisatie en implementatie	18
6.	Trajectbeschrijving	19
6.1.	De verschillende fases.....	19
6.2.	De drempels die voordeden binnen het traject.....	20
7.	Reflectie.....	21
7.1.	Terugblik op onderzoek, resultaten en realisatie.	21
7.2.	Eventuele aanbevelingen voor de toekomst	22
	Nawoord & dankwoord	23
	Bronnen/literatuurlijst	24



Samenvatting

Het afstudeerproject is gerealiseerd bij ISAAC Web Solutions te Eindhoven. Dit document geeft inzicht in de verschillende onderdelen die beschrijven wat de afstudeeropdracht was en hoe deze is uitgewerkt door de afstudeerder. Hieronder volgt een samenvatting van de conclusies en resultaten.

Het werven van klanten door middel van beurspresentaties is voor bedrijven een veel voorkomende vorm. Ook ISAAC staat regelmatig op beurzen waarin ze net als alle andere deelnemende bedrijven meer klanten hopen te vinden. Helaas heeft dit niet het gewenste resultaat. De aanloop richting de stand is te laag, er is te weinig contact met potentiële klanten waardoor het doel van deelname aan de beurs niet wordt gerealiseerd.

ISAAC wil een game in gaan zetten om de interesse van de stand groter te maken en de aanloop richting de stand te verhogen. Hiervoor dient onderzocht te worden welke doelgroep wordt bereikt en of er draagvlak is voor een game. Verder wordt gekeken welke game het meeste door die doelgroep gespeeld wordt. Op basis hiervan wordt een conclusie getrokken en geadviseerd welke game het beste in te zetten is.

Om inzicht te krijgen in de doelgroep is er onderzoek naar verricht. Zo blijkt dan mannen en vrouwen tussen de 35 en 40 jaar voornamelijk korte online games spelen. Ook zijn er enquêtes afgenomen waarin de vraag is opgenomen of zij online games op beurzen interessant vinden. Daaruit blijkt dat men altijd open staat voor nieuwe leuke dingen. Zelfs games die steeds vaker een plek weten te vinden op dit soort evenementen. Uiteindelijk is er een concept uit gerold voor een memory game. Memory is een game die enorm bekend is onder de doelgroep en zonder enige instructie speelbaar is.

De game is gerealiseerd in Flash. Een software pakket gemaakt door Adobe waarin tegenwoordig de meeste online games gemaakt zijn. Flash speelt een grote rol binnen websites en dat zal in de toekomst alleen maar groter worden.

De ISAAC Game is een leuke game geworden waarin duidelijk het dienstenaanbod van ISAAC naar voren komt. In combinatie met het portfolio deel is dit een mooie manier de diensten van ISAAC te presenteren.



1. Inleiding

1.1. Aanleiding van het onderzoek

De presentatie van een bedrijf is van groot belang. ISAAC wil zich daarom meer gaan richten op beurs activiteiten. Veelal is een goede bedrijfspresentatie bepalend voor het aantal personen dat op de stand af komt. Deze moet een bedrijf op een interessante en aantrekkelijk wijze neerzetten zodat potentiële klanten zich aangetrokken voelen tot de stand. Toch is het voor bedrijven in de internettak, die niks tastbaars produceren, lastig klanten hun stand in te lokken. Klanten moeten eigenlijk al interesse hebben in het product of meer weten van het bedrijf willen er spontaan klanten de stand binnen lopen.

Het idee dat vanuit ISAAC zelf werd geopperd is het inzetten van een korte (online) game op beurzen. Deze moet de interesse van potentiële klanten wekken en dient daarnaast een toegevoegde waarde te hebben aan de informatieoverdracht. Het dient in lijn te staan met wat ISAAC doet en aanbiedt.

Er zijn een aantal punten die onderzocht gaan worden. Als eerste gaan we ons verdiepen in de doelgroep die de game gaat spelen. Op vrijwel elke beurs die gericht is op bedrijfsdagen (netwerken) komen we dezelfde doelgroep tegen. Het is dus van belang om de interesses van de doelgroep goed te kennen.

Als tweede gaan we ons richten op de beurs zelf. Wat zijn goede stands, hoe presenteert een bedrijf zich tegenwoordig op een beurs en wat is daar goed of slecht aan?

Als derde wordt er bekeken welke games veel online gespeeld worden. Welke eigenschappen daarin zijn belangrijk en hoe kunnen we binnen die game een spelelement ontwikkelen die bijdraagt aan de informatieoverdracht?

Op basis van de resultaten die voortvloeien uit het onderzoek zal er een concept ontwikkeld worden. In dit concept staan de richtlijnen vertaald waaraan de game moet voldoen.



1.2. Opbouw van het rapport

Het rapport is opgedeeld in zeven onderdelen. Deze zeven onderdelen vormen de basis van dit document.

Deel I

In hoofdstuk 1 wordt de aanleiding van het onderzoek beschreven. Dit hoofdstuk heeft als doel inzicht te verschaffen in de opzet en het doel van het onderzoek.

Deel II

Dit deel bestaat uit de bedrijfsomschrijving van ISAAC gevolgd door het organigram. ISAAC heeft zelf nog geen missie of visie, dus deze ontbreekt. Dit hoofdstuk heeft als doel te informeren over het bedrijf waar de afstudeerstage heeft plaatsgevonden.

Deel III

In dit deel wordt de probleemstelling beschreven. Tevens zal hier de afbakening van het onderzoek en de deelvragen naar aanleiding van de probleemstelling belicht worden. De lezer zal hier duidelijk kunnen lezen op welke vragen een antwoord moet worden geven om tot een oplossing van de probleemstelling te komen.

Deel IV

Dit deel bevat het uitgevoerde onderzoek. Opeenvolgend worden de deelvragen beantwoord en de hiervoor gebruikte onderzoeksmethodieken vermeld. Tevens is hier het antwoord op de probleemstelling te vinden en een conclusie.

Deel V

In dit deel is de ontwikkeling van het product beschreven. In het eerste hoofdstuk van dit deel, hoofdstuk 5.1, wordt het concept voorstel op basis van de onderzoeksresultaten beschreven waarna in hoofdstuk 5.2 de definitieve keuze gemaakt gaat worden. Daaropvolgend zal in het laatste gedeelte, hoofdstuk 5.3 de realisatie en implementatie beschreven worden.

Deel VI & VII

In het laatste deel van dit rapport wordt de traject beschrijving en reflectie besproken. Hier zal inzicht gegeven worden in de vier verschillende fases die doorlopen zijn en de reflectie zal inzicht geven in het functioneren van de afstudeerder.



2. Bedrijfsbeschrijving

ISAAC, gevestigd aan de Stratumseind 52 te Eindhoven, bestaat uit twee verschillende onderdelen, namelijk Software Solutions en Web Solutions. Deze afstudeerstage heeft zich bij het eerstgenoemde onderdeel van dit bedrijf afgespeeld. ISAAC is zeven jaar geleden ontstaan op de Technische Universiteit van Eindhoven. Gezien deze achtergrond hebben de mensen die bij ISAAC werken een sterke affiniteit met techniek en zijn ze voortdurend bezig met de ontwikkelingen op het gebied van internet.

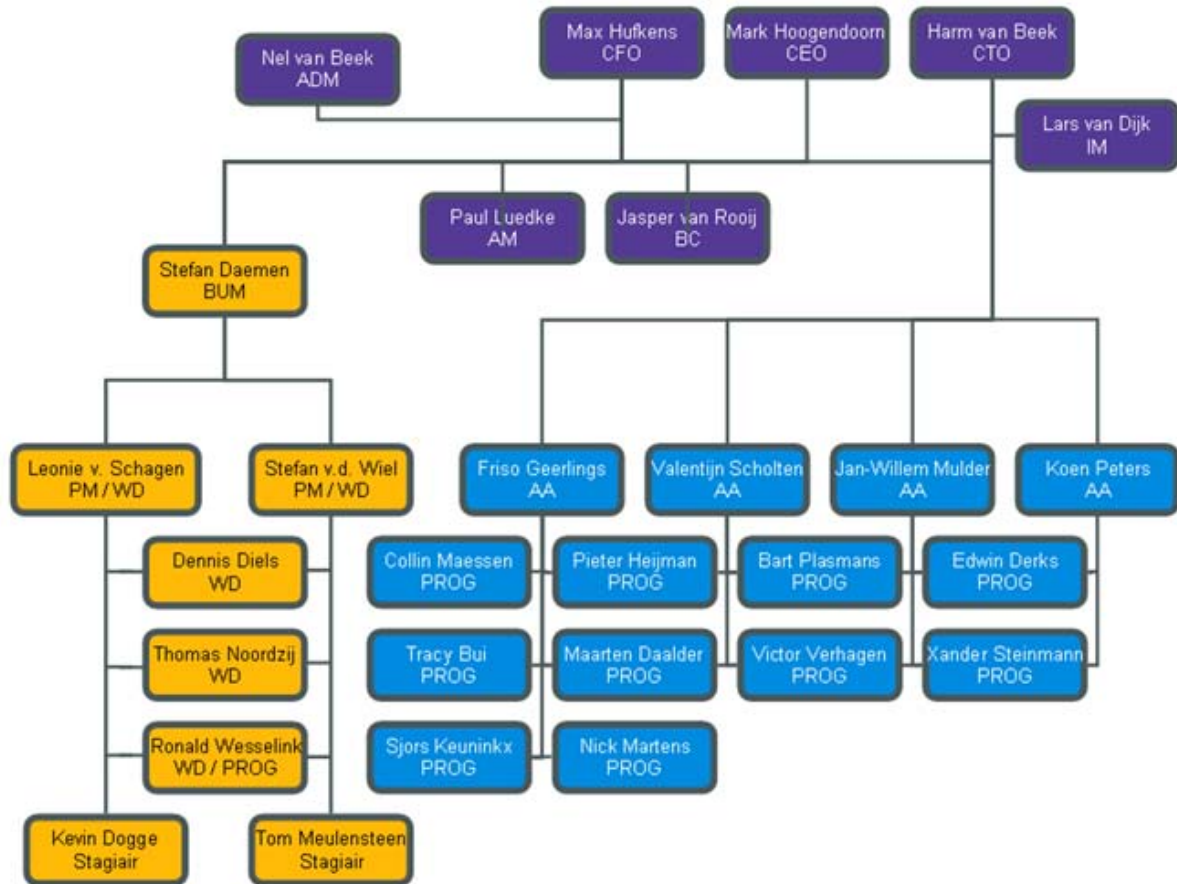
De personen, die werkzaam zijn bij ISAAC Web Solutions, hebben dagelijks te maken met een aantal technieken. Voorbeelden hiervan zijn HTML, CSS, Flash, JAVA, Actionscript en XML. Dagelijks houdt ISAAC Web zich bezig met het ontwerpen en opzetten van websites en/of webapplicaties. De kant waar de gebruiker tegen aankijkt wordt hier verzorgd (Frontend). Daarna gaat het complete ontwerp naar de afdeling software. Daar zullen ze de website of applicatie voorzien van de juiste programmeercode. Mijn rol binnen ISAAC is het ontwerpen geweest van websites en het opzetten van HTML pagina's.

De directie van ISAAC vindt het belangrijk dat de medewerkers bekwaam zijn in hun werk. Om die reden worden medewerkers, wanneer dat nodig wordt geacht, op cursus gestuurd waar zij certificaten kunnen behalen. Op die manier wordt de kennis en kundigheid van de medewerkers vergroot en kan het bedrijf aan de hand van de certificaten het professionele niveau bewijzen.



2.1. Organigram

ISAAC



 ISAAC Holding
 ISAAC Software Solutions
 ISAAC Web Solutions

IM: Infrastructure Manager
 AM: Account Manager
 AA: Application Architect
 PROG: Programmeur
 BUM: Business Unit Manager

WD: Webdeveloper
 ADM: Administratie
 BC: Business Consultant



3. Doelstelling & probleemstelling

3.1. Doelstelling van de opdracht

De opdracht die vanuit ISAAC geformuleerd is, is het bedenken en ontwikkelen van een game die ingezet kan worden op beurzen en/of presentaties.

De doelstellingen van de game

- Zorgen voor extra traffic richting de stand.
- Presenteren van het dienstenaanbod en gerealiseerde projecten.
- Het verzamelen van contact gegevens van potentiële klanten.
- Creëren van een spelelement waar prijzen aan gekoppeld worden (highscore)

De game dient gerealiseerd te worden in Flash of Flex. Er is voor Flash gekozen omdat dit het meest gebruikte software pakket is voor het maken van online games.

3.2. Doelstelling binnen het onderzoek

In het onderzoek gaan we kijken welke online games het meest gespeeld worden en door wie. In het onderzoek wordt gekeken naar de doelgroep die een beurs bezoekt en welke games bij hen passen. Ook gaan we kijken of er momenteel al veel met games gedaan wordt op beurzen.

Hieruit zal een advies rollen gericht aan ISAAC over welke game ze het beste in kunnen zetten en waarom.

Als we dit alles onder elkaar zetten komen we op de volgende doelstellingen

De doelstellingen van het onderzoek

- Onderzoeken welke games er online het meest gespeeld worden
- Doelgroep analyse (wie speelt wanneer welke games en waarom)
- Analyseren welke game het beste in te zetten is voor ISAAC



3.3. Probleemstelling

ISAAC staat regelmatig op beurzen, zoals de regio businessdagen, waarin ze net als alle deelnemende bedrijven meer potentiële klanten hopen te vinden. In het verleden hebben ze al vaak aan evenementen en beurzen deelgenomen alleen niet met het gewenste resultaat. De spontane aanloop richting de stand is te laag, er is te weinig contact met interessante potentiële klanten waardoor het doel van deelname aan de beurs niet wordt gerealiseerd. Kortom, er moet iets worden gemaakt dat potentiële klanten aanspreekt en helpt om met hen in contact te komen

ISAAC gaf zelf al aan een game in te willen zetten hiervoor.

De game dient wel een toegevoegde waarde te hebben en bij te dragen aan de informatie overdracht.

De probleemstelling luidt als volgt:

Hoe kan ISAAC middels een online game meer traffic genereren op beurzen en bedrijfspresentaties en de bezoekers bekend maken met de diensten en producten van ISAAC.

3.4. Deelvragen op de probleemstelling

Voor welke doelgroep is de game?

De plaats waar de game ingezet gaat worden is heel specifiek. Er moet gekeken worden welke doelgroep hier rondloopt en hoe de game afgestemd kan worden op deze doelgroep.

Hoe gaat een game bijdragen aan meer traffic richting de ISAAC stand?

Om meer traffic te genereren richting een stand is iets meer nodig dan de gewoonlijke folders en visitekaartjes waarmee een stand standaard voorzien wordt. Een game zou de unieke positie van ISAAC kunnen onderstrepen en meer potentiële klanten naar de stand kunnen lokken.

Hoe vergroot een game de toegevoegde waarde van ISAAC?

Op beurzen zijn al games te vinden, het is dus zaak dat je jezelf onderscheidt op de beurs. Het moet in lijn staan met ISAAC en een toegevoegde waarde hebben.

Welke game is het beste in te zetten door ISAAC?

Een game is een groot begrip, er zijn verschillende soorten games. Welke game is het beste te gebruiken voor ISAAC en waarom?



4. Onderzoek

4.1. Onderzoeksanalyse

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van veel websites met informatie¹. Er zijn richting gaming al behoorlijk wat onderzoeken gedaan. Eén grote daarvan loopt zelfs nog en zal eind dit jaar afgerond zijn². Op basis van deze onderzoeken en inzichten die ze hebben op de doelgroep is het onderzoek gebaseerd.

Om nog duidelijker resultaten te krijgen hebben we zelf een kijkje genomen bij de doelgroep. Tijdens de Regio Business Dagen in 's Hertogenbosch hebben we rondgevraagd aan de doelgroep wat ze vinden van interactiviteit op beurzen en of een game gaat bijdragen en draagvlak heeft. Dit alles is gebeurd op enquête basis.

Hieruit is naar voren gekomen dat men steeds meer interactiviteit verwacht. Het is iets wat in zijn kinderschoenen staat maar steeds breder ingezet gaat worden in de toekomst. Veel van de interactiviteit en games dragen momenteel niet bij aan de informatieoverdracht. Ook zie je vele soorten games zoals de nintendo Wii veelvuldig terug op beurzen. Dit is voor de bezoekers niet meer nieuw en niet meer interessant.

¹ Zie bronnenlijst voor volledig overzicht onderzoeksbronnen

² Onderzoek van TNS/NIPO - <http://www.nationaalgamingonderzoek.nl/>



4.2. Onderzoekresultaten

Hieronder staan de resultaten van de deelvragen opgesomd. Deze antwoorden zijn voortgekomen uit het onderzoek.

Deelvraag 1

Voor welke doelgroep is de game?

Methodiek

Kwalitatief onderzoek op basis van verschillende game websites. Er zijn in het verleden meerdere onderzoeken geweest naar de doelgroepen in games.

Resultaat

De doelgroep wordt omschreven als: mannen en vrouwen tussen de 30 en 45 jaar. De game wordt gericht op personen die voornamelijk internet bewust zijn. Personen die werken in een middelgrote onderneming en tekenbevoegd zijn. Boven de 35 jaar wordt zowel door mannen als vrouwen voornamelijk alleen casual games gespeeld. De ISAAC game gaat daarom ook een casual game worden.

Deelvraag 2

Hoe gaat een game bijdragen aan de traffic generatie richting de ISAAC stand?

Methodiek

Kwantitatief onderzoek gericht op beurzen. Zelf bekijken wat goed en niet goed is en op de betreffende beurs enquêtes door de doelgroep te laten invullen.

Resultaat

Stands op beurzen zijn over het algemeen hetzelfde. Er liggen wat folders en wat pennen op tafel en een goede verkoper probeert mensen binnen te praten.

Om potentiële klanten richting jouw stand te krijgen, moet je hen met iets extra triggeren. Er moet iets leuks of nuttigs te doen zijn. Een game draagt hieraan bij. Ook komt in het onderzoek naar voor dat de wijze waarop de game wordt aangeboden aan de bezoekers belangrijk is. Door middel van een informatiezuil te voorzien van een hoogwaardig technische voorziening (Touch-screen) zal het voor de bezoekers aantrekkelijk zijn om deze informatiezuil te bekijken.



Deelvraag 3

Hoe vergroot een game de toegevoegde waarde van ISAAC?

Methodiek

Kwalitatief onderzoek gericht op beurzen door middel van ondervraging doelgroep.

Resultaat

Een aansprekende game trekt bezoekers richting een stand. Een goed bewijs hiervan is de Nintendo Game Console (Wii). Deze is veelvuldig te zien op beurzen en betreft een fun factor. Deze staat wel los van het product of dienst van het bedrijf. Voor ISAAC gaat de game voorzien worden van hun dienstenaanbod. Een vorm van ingame reclame waar je onbewust mee te maken krijgt en mee kan spelen.

Deelvraag 4

Welke game is het beste in te zetten door ISAAC?

Methodiek

Kwalitatief onderzoek door middel van verschillende websites te bekijken. Veel gaming sites nagaan en bestaande onderzoeken analyseren.

Resultaat

Welke game kan het beste door ISAAC ingezet worden en welke toegevoegde waarde kan er aan worden gekoppeld zodat naast het genereren van meer traffic de speler bekend wordt met de diensten van ISAAC. Met het oog op het onderzoek en de reclame uiting in de game hebben we gekozen voor een memory game. Hierin kunnen de kaarten functioneren als reclame element.

4.3. Conclusies & aanbevelingen

De game die gemaakt gaat worden is een memory game. Hierbij wordt bij aanvang de naam en email gegevens van de speler gevraagd. Deze gegevens kunnen in een later stadium gebruikt worden voor marketingdoeleinden. Hierna kan de speler het spel spelen en wordt zijn score opgeslagen. Zo is het mogelijk om een prijswinnaar per uur aan te wijzen. De speler kan ook zijn score verhogen door nog een keer mee te doen.

Presentatie van de game

Om de game wordt aantrekkelijk te zien en te spelen dankzij de inzet van een zuil met touch-screen. Gebruikers maken sneller gebruik van deze mogelijkheid dan dat het op een zichtbare PC draait.

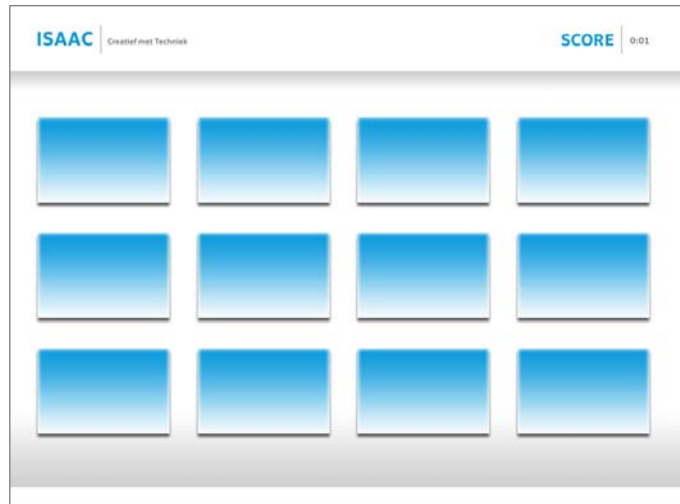


5. Concept- en productontwikkeling

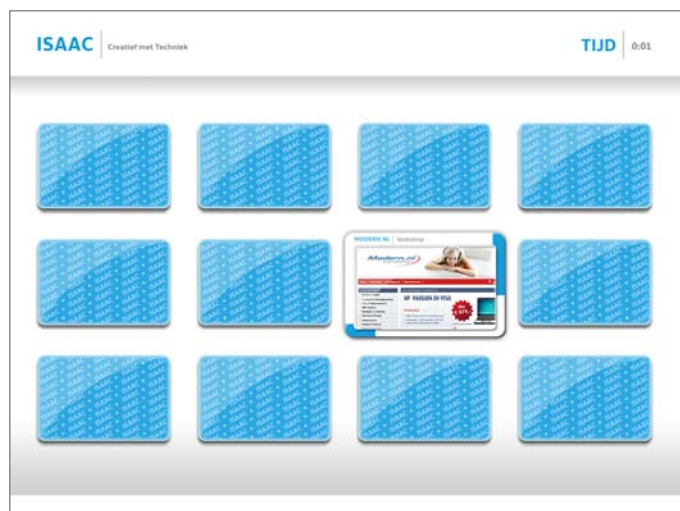
5.1. Concept- en/of projectvoorstellen op basis van onderzoeksresultaten

Op basis van het onderzoek is besloten een memory game te gaan ontwikkelen Deze is door de klant goedgekeurd en verder uitgewerkt in verschillende onderdelen.

Het concept is vrij simpel opgezet. Op basis van de huisstijl van ISAAC. Dat bestaat uit een logo en een grijze achtergrond is een concept gemaakt zoals hier rechts te zien is. Dit concept is heel druk en daarom is gekozen voor een rustigere setting.



Het tweede concept is wat rustiger vormgegeven. Ook is het een bekende setting. Het oudste memory game van spelletjesmaker Jumbo had een achterkant waar de naam herhaaldelijk op de achterkant geprint stond. Deze setting is heel bekend bij memory spelers en zal daardoor sneller herkend worden.



5.2. Definitieve keuze product/concept en verantwoording

Nadat een aantal concepten zijn uitgewerkt is er een definitieve keuze gemaakt door de opdrachtgever. Deze keuze van het product is hieronder te zien.

Nadat de definitieve keuze is gemaakt is het zaak een game concept te ontwikkelen. In dit gameconcept worden alle mogelijkheden binnen de game beschreven. De game gaat opgedeeld worden in onderstaande onderdelen.

Beginscherm

In het beginscherm van de game worden de gegevens gevraagd van de speler, deze worden opgeslagen in de database. Ook is hier te zien wat er te winnen is.



ISAAC | Creatief met Techniek

Speel de Game

Aanhef ☐ Dhr. ☐ Mevr.

Voornaam

Tussenvoegsel

Achternaam

E-mail

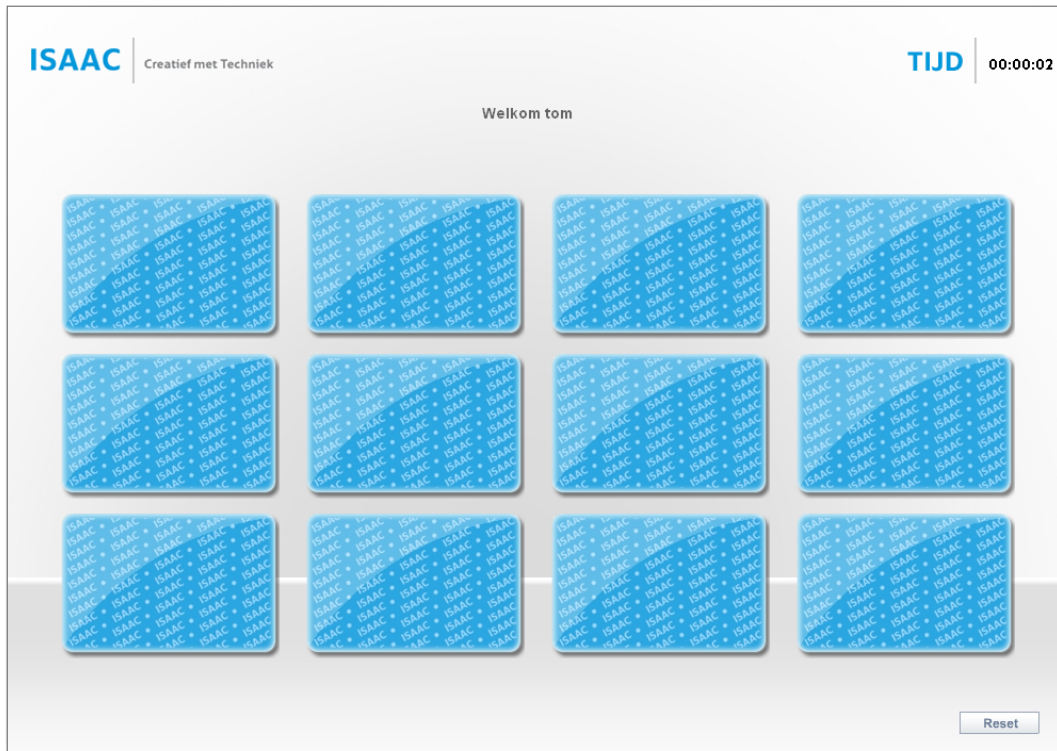
en maak kans op een I-POD Shuffle

ISAAC Portfolio [Voorwaarden](#)



Gamescherm

Dit is het hoofdscherm van de game, hier speelt de game zich af.



Eindscherm

In dit scherm is de eindscore te zien en krijgt de speler de keuze om het portfolio van ISAAC te bekijken.



Portfolio

Om de game meer toegevoegde waarde te geven dan alleen de gameplay is er voor gekozen een deel van ISAAC's portfolio onder te brengen in de game. Hierin is het mogelijk meer informatie te krijgen over betreffende projecten. Het portfolio kan als los onderdeel gezien worden. Het wordt ook los van de game ontwikkeld.



5.3. Realisatie en implementatie

Na de definitieve keuze van de game is besloten het te gaan realiseren in Flash. Flash is een programma van Adobe waarin makkelijk animaties en spellen gemaakt kunnen worden. Wereldwijd worden bijna alle webbased games gerealiseerd in flash.

De game gaat ingedeeld worden zoals hierboven beschreven in vier delen. Als we alle gamedelen samen pakken blijven er twee delen over binnen de game, die afzonderlijk van elkaar kunnen functioneren.

De game

Hier speelt de gameplay zich af. De gebruiker geeft zich op en kan spelen met het dienstenaanbod van ISAAC. De gegevens van de deelnemers aan de game worden inclusief hun score opgeslagen in een database. Hier is de informatie later bereikbaar of op te halen.

De kaartjes in de game worden door middel van een XML bestand ingelezen. Deze is met een programma als bijvoorbeeld 'kladblok' te wijzigen. Zo kunnen afbeeldingen makkelijk vervangen worden.



Portfolio

Als extra aanvulling zit er een portfolio in van ISAAC producten. De portfolio kan ook in de game opgevraagd worden. Dit deel is gemaakt in papervision3D een open source 3D engine voor flash. Hiervoor is gekozen om de game qua niveau naar een hoger niveau te tillen en het er heel modern uit te laten zien.

6. Trajectbeschrijving

6.1. De verschillende fases

Om mijn opdracht tot een goed eind te brengen is er een planning gemaakt op basis van vier fases. Deze fases vormen ieder een apart deel binnen het totale traject. De fases kunnen onderverdeeld worden in:

- Onderzoeksfase
- Conceptfase
- Ontwerpfase
- Realisatiefase

Deze vier fases worden nader toegelicht. Omschreven wordt wat het doel was binnen het totale traject.

Onderzoeksfase

Voordat gestart kon worden met het ontwikkelen moest er eerst geïnventariseerd worden wat er al was. In mijn geval moest er onderzocht worden wat het beste door ISAAC ingezet kon worden op hun netwerkevenementen en beurzen. Maar wat is een game precies? Hoe trek je mensen naar je game? Hoe sluit de game aan op de doelgroep? Om deze vragen te kunnen beantwoorden moet er gekeken worden naar de markt, wat is het aanbod en wat zijn de meest gespeelde games per leeftijdscategorie. Maar met alleen de game ben je er nog niet. Er is door ISAAC heel specifiek aangegeven waar ze de game ingezet willen hebben. Het is ook zaak dat deze doelgroep bekeken gaat worden. Gamen ze ooit en wat vinden ze van games op beurzen? Het Game Onderzoek is toegevoegd aan de bijlage.

Conceptfase

Nadat het onderzoek afgerond was en duidelijk werd welke game gemaakt ging worden, startte de conceptfase. Hierin wordt zwart op wit gezet wat de game moet doen. Bijvoorbeeld wat gebeurt er als je op die ene knop klikt? Deze gameflow wordt bedacht en genoteerd. Ook worden hier wireframe ontwerpen van verschillende game onderdelen gemaakt en opgenomen. Het conceptverslag is opgenomen in de bijlage.

Ontwerpfase

Nadat het concept van de game afrondt en goedgekeurd is, gaat de ontwerpfase in. In deze fase wordt duidelijk hoe de game er werkelijk uit komt te zien. De ontwerpen worden gemaakt in photoshop en klaargemaakt voor gebruik binnen de game. Als de ontwerpen klaar zijn, kan de realisatie van de game beginnen.



Realisatiefase

De game is gerealiseerd in Flash. Flash wordt veelvuldig gebruikt voor de realisatie van casual games. Aangezien flash een van mijn leerdoelen is, was dit een win-win situatie.

6.2. De drempels die voordelen binnen het traject

Flash krijgt de plaatjes niet ingeladen.

Om memory te kunnen spelen zijn er kaarten nodig. Mijn game liep al vrij goed, In mijn project wordt veelvuldig gebruikt gemaakt van het XML formaat om gegevens te importeren. Zo kan je makkelijk teksten en plaatjes wijzigen in de game zonder het flash bestand te hoeven aanpassen. Er ontstond echter een probleem met het XML bestand, de plaatjes konden niet worden weergegeven.

Bij memory is het van groot belang dat de plaatjes wel zichtbaar zijn. Anders werkt de gameplay niet.

XML wordt in flash ingeladen door de .load functie. Deze functie werkt met een onload. Dit wil zeggen dat het wacht totdat de XML ingeladen is wat langer duurt. De overige functies binnen flash lopen gewoon door en wachten hier niet op. Dan stuit je op het volgende probleem: zolang de XML niet ingeladen is, kunnen de plaatjes niet volledig worden ingeladen met als resultaat dat flash de plaatjes niet ziet.

De oplossing was dan ook om het uitdelen van de kaarten pas te laten gebeuren als de onload klaar was.

Variabelen zijn niet leesbaar buiten functies

Soms roep je variabelen op vanuit een deel van het programma en deze blijkt dan leeg te zijn terwijl hij eerder in de code wel gevuld lijkt te zijn.

Variabelen zijn altijd bekend binnen een functie. Deze kan je standaard niet buiten de functie gebruiken. Binnen actionscript 2 (AS2) heb je de mogelijkheid de variabelen te koppelen aan de main stage. Hierdoor zijn ze door elke functie aan te roepen.

In actionscript 3 (AS3) is echter heel de programmeerstructuur veranderd. De mogelijkheid om variabelen te koppelen met de main stage is niet meer mogelijk. Je dient hier te werken met globale variabelen.

De verschillende programmeertalen binnen flash

De programmeertalen waarin ik heb gewerkt zijn AS2 en AS3, en PHP voor de backend. AS2 en AS3 zijn echter heel verschillende programmeertalen. Voor mijn project heb ik met beide moeten werken. De game is in AS2 gemaakt omdat ik Flash 8 op mijn PC had staan en deze ondersteunt alleen AS2. Voor mijn portfolio wordt gebruik gemaakt van een open source 3D engine voor flash. Deze is helaas alleen in AS3 verkrijgbaar. Het portfolio is ook gemaakt op basis van AS3.



Portfolio implementatie in de game

Het portfolio dat gemaakt is in AS3, heb ik proberen te combineren in de flash game. Vanuit flash is het gemakkelijk om een extern flash bestand (swf) te includen. Deze methode werkte helaas niet. Het is niet mogelijk een AS3 bestand te openen als je draaiende applicatie gemaakt is in AS2.

Hierna bleven twee opties over. Om de portfolio aan de praat te krijgen is immers AS3 nodig. Eén optie is om heel de game om te bouwen naar AS3. Een andere oplossing is een oplossing te vinden voor het zichtbaar draaien van de ISAAC portfolio. Gelukkig had ik tijdens mijn zoektocht naar het portfolio ook de mogelijkheid gevonden het in AS2 te maken. Dit was echter niet op de 3d engine papervision. Ik heb toen besloten mijn AS3 portfolio toe te voegen aan de digitale bijlage en voor de game een AS2 versie uit te werken.

7. Reflectie

7.1. Terugblik op onderzoek, resultaten en realisatie.

Over het hele traject gezien is alles goed verlopen. Ik heb weinig tot geen vertraging gehad. Onderzoek was iets heel nieuws voor mij. Het was voor mij niet duidelijk wat er precies van me verwacht werd. Toch heb ik er het beste van weten te maken en heb ik vele complementen gehad van mijn stagebegeleider en stagedocent.

Toch ben ik er zelf achter gekomen dat het ontwerp altijd een beetje achter lag. Persoonlijk zelf heb ik altijd meer interesse gehad in techniek. Ook dit onderstreept dat weer. Ik heb tijdens mijn opleiding genoeg kunnen proeven aan het vak 'design', maar het is duidelijk dat daar mijn hart niet ligt.

De ISAAC Game is een project geweest waar ik veel van heb geleerd. In ieder geval leer je veel van het meelopen in het bedrijfsleven, maar specifiek richting flash is dit een enorme uitdaging geweest. Er is duidelijk te zien binnen de code van de game dat ik steeds meer ervaring heb gekregen in flash en actionscript. Als je 4 maanden aan een game werkt en met bijna nul ervaring begint heb je een aantal maanden later veel meer ervaring met Flash en de programmeertaal. Sommige delen die aan het begin van de realisatie gemaakt zijn, zou ik op een later niveau ook anders aanpakken. Puur omdat je beter weet hoe de taal werkt en hoe je er mee om moet gaan. De ISAAC Game in flash is een enorme ervaring voor mij geweest waar ik op enkele momenten na altijd met plezier aan heb gewerkt.



7.2. Eventuele aanbevelingen voor de toekomst

Het is heel wat als eerste afstuderen aan een nieuwe opleiding. Veel binnen de opleiding is trial en error. Er wordt veel lesstof naarmate het nodig lijkt bijgeschaafd en bijgewerkt. Een groot nadeel ervan is dat er veel zaken aan het licht komen die achteraf veel beter geregeld hadden moeten zijn.

Zo kunnen we beginnen met duidelijkheid wat er precies verwacht wordt van studenten. Hierbij richt ik mezelf even alleen op het afstuderen, er zijn meerdere soorten afstudeerscriptie 'richtlijnen' en deze wijken enorm van elkaar af. Het lijkt alsof deze door twee verschillende personen geschreven zijn, die allebei een andere visie op de opleiding hebben. Zo zijn ook de eisen die individuele Fontys begeleiders eisen van hun afstudeerders enorm verschillend.

Daarnaast zitten we met het onderzoek. Veel studenten hebben problemen gehad met het onderzoek deel binnen de afstudeerstage. Dit omdat we dat niet of weinig gehad hebben binnen de opleiding. Als dit in de toekomst nog steeds noodzakelijk geacht wordt als onderdeel van het afstudeer traject dan wil ik als tip meegeven dat er eerder en wellicht ook dieper in deze materie gedoken wordt tijdens de opleiding.

Als laatste iets wat ik persoonlijk mis binnen de opleiding. Momenteel worden we heel breed opgeleid. Dit richting communicatie, design en ICT. Natuurlijk hebben bepaalde studenten waaronder ik meer interesse in één bepaalde richting. Binnen de opleiding is het helaas niet mogelijk voor een student zich te specialiseren in één bepaalde richting. Dan is het ook makkelijker voor studenten een specifieke afstudeeropdracht aan te nemen waar ze werkelijk interesse in hebben. In plaats van hier ook brede verwachtingen van te hebben.



Nawoord & dankwoord

Het einde is in zicht.

Het einde van de stage en het einde van school. Ik heb nu een half jaar meegedraaid in een bedrijf waar ik het goed naar mijn zin heb gehad en wat onderdeel wordt van mijn toekomst.

Tijdens mijn vier jaar aan de Fontys hogescholen te Eindhoven heb ik veel geleerd en ook veel gedaan. Nu wordt het tijd dat ik deze vakkennis inclusief de vakkennis die ik zelf heb vergaard in de praktijk te gebruiken. Het studeren zit er voor mij op. Na acht jaar studeren en met de diploma's voor elektricien en systeembeheerder op zak wordt het tijd om mijn HBO diploma aan de collectie toe te voegen.

Hierna ga ik het bedrijfsleven in en mijn aandeel doen in de maatschappij. Eventueel zal ik de mogelijkheid tot het volgen van een master in de toekomst open laten. Maar voorlopig zal dit er niet van komen denk ik.

Hierbij wil ik iedereen bedanken die mij op welke wijze dan ook geholpen heeft met mijn studie en afstuderen. Mijn medestudenten, docenten en (externe) begeleiders voor hun steun en hulp en om me soms een hart onder de riem te steken.



Bronnen/literatuurlijst

Overzicht game elementen

<http://www.make-a-game.nl>

WORLD OF WARCRAFT® REACHES NEW MILESTONE: 10 MILLION SUBSCRIBERS

<http://www.blizzard.com/press/080122.shtml>

Online games voornamelijk tijdverdrijf

http://youngmarketing.web-log.nl/youngmarketing/2007/10/online_games_zi.html

Meest gespeelde casual games

<http://www.gameads.nl/around-game-advertising/nieuw-onderzoek-casual-games-association.xhtml>

Best bezochte webpagina's van Nederland.

<http://www.multiscope.nl/top-20-sites-van-2007.html>

Vrouwen gamen het liefst alleen

http://www.nu.nl/news/1415811/55/Vrouwen_gamen_het_liefst_alleen.html

Vrouwen gamen net zo vaak als mannen

<http://www.mediaonderzoek.nl/1025/mannen-en-vrouwen-gamen-evenveel/>

Jongeren vinden de uitdaging en het sociale aspect belangrijk voor online games

<http://www.microsoft.com/netherlands/pers/2007/071008.aspx>

Zylom Media Group

<http://www.zylom.nl>

Best verkochte games

http://www.dutchcharts.nl/game_charts.asp

De wereld die gaming heet

<http://www.frankwatching.com/archive/2007/11/23/de-wereld-die-gaming-heet/>

Wikipedia voor de afkortingen en begrippen

<http://www.wikipedia.nl>

Casual Games Association & Casual Connect Magazine Summer 2007 Issue

<http://www.casualgamesassociation.org/>

Nationaal gaming onderzoek - TNS/NIPO

<http://www.nationaalgamingonderzoek.nl/>



BIJLAGE A

Plan van Aanpak

Plan van Aanpak

ISAAC Game

Bedrijfsnaam:	ISAAC Web Solutions
Adres:	Stratumsedijk 54a
Postcode en Plaats:	5611 NE Eindhoven
Telefoon:	040 - 290 89 86
Branche:	ICT
Bedrijfsbegeleider:	Stefan van de Wiel
Afstudeerdocent:	Nicole Gommers

Naam:	Tom Meulenstein
Klas:	IMD 8.0
Studentnummer:	2065493

Versiebeheer

Versie	Status	Opmerkingen	Datum
0.1	Voorlopig	Opgesteld door Tom Meulenstein	30-01-08
0.2	Voorlopig	Besproken met bedrijfsbegeleider	01-02-08
0.3	Voorlopig	Opbouwende kritiek bedrijfsbegeleider verwerkt	06-02-08
1.0	Definitief	Opbouwende kritiek stagedocent verwerkt	15-02-08

Inhoudsopgave

Routebeschrijving.....	4
1. Achtergronden	5
2. De doelstelling.....	6
3. De projectopdracht	6
4. Projectactiviteiten	7
5. Projectgrenzen	8
6. De producten.....	8
7. Kwaliteit.....	8
9. Planning.....	9
10. Kosten en baten	9
11. Risico's	9

Routebeschrijving

Via Rotterdam/Breda/Tilburg:

Volg de A58 richting Eindhoven
Volg op knooppunt Batadorp de A2, E25 richting Maastricht
Volg (na 4,5 km) op knooppunt Centrum/Strijp(30) de richting Centrum
Neem (na 2,4 km) de 1e afslag op de rotonde (Beukenlaan)
Neem (na 1,6 km) de 2e afslag op de rotonde (de Keizer Karel V Singel)
Ga (na 1,9 km) linksaf de Aalsterweg op
Na 0,6 km bent u gearriveerd op de Stratumsedijk, Eindhoven

Via Nijmegen:

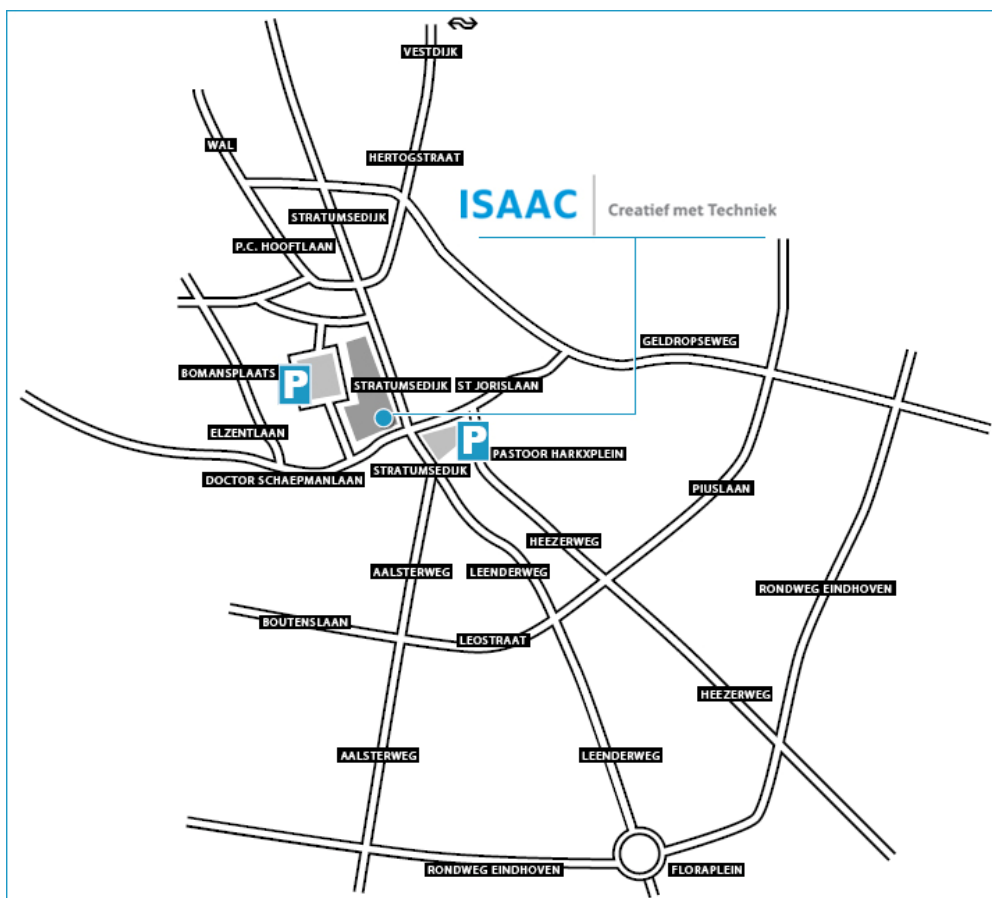
Volg de A50 richting 's-Hertogenbosch
Volg op knooppunt Paalgraven de A50 richting Eindhoven/Uden
Ga (na 39 km) linksaf de Onze Lieve Vrouwestraat op.
Neem (na 1.4 km) de tweede afslag op de rotonde (op de Insulindelaan)
Ga (na 1.9 km) rechtsaf de Geldropseweg op
Ga (na 0.7 km) linksaf de Sint Jorislaan op
Ga (na 0.6 km) linksaf de Stratumsedijk op
Keer om op de Stratumsedijk
U bent gearriveerd op de Stratumsedijk, Eindhoven

Via Utrecht/Amsterdam/Den Bosch:

Volg de A2 (E25) richting Eindhoven
Volg op knooppunt Ekkersweijer de A2, A58,E25 richting Maastricht
Volg na (2,4 km) op knooppunt Batadorp de A2,E25 richting Maastricht
Volg (na 4,5 km) op knooppunt Centrum/Strijp(30) de richting Centrum
Neem (na 2,4 km) de 1e afslag op de rotonde (Beukenlaan)
Neem (na 1,6 km) de 2e afslag op de rotonde (de Keizer Karel V Singel)
Ga (na 1,9 km) linksaf de Aalsterweg op
Na 0,6 km bent u gearriveerd op de Stratumsedijk, Eindhoven

Via Venlo/Maastricht:

Volg de A67/E34 vanuit Venlo of de A2, E25 vanuit Maastricht richting Eindhoven
Volg op knooppunt Leenderheide richting Eindhoven/Centrum
Neem (na 1,6 km) de 2e afslag op de rotonde Floraplein (Leenderweg)
Na 1,7 km bent u gearriveerd op de Stratumsedijk, Eindhoven



1. Achtergronden

ISAAC creëert de middelen om efficiënt te ondernemen via internet. Van websites en webvertising-campagnes tot de software voor de koppeling met uw bedrijfssystemen. Met een team van marketingspecialisten, ontwikkelaars en ontwerpers biedt ISAAC full service bij al uw online activiteiten. Die gecombineerde deskundigheid en creativiteit, maakt het mogelijk uw e-business doeltreffend te integreren in uw bedrijfsvoering. ISAAC ontwikkelt oplossingen die een directe bijdrage leveren aan uw bedrijfsresultaat.

ISAAC heeft haar expertise op het gebied van webdesign en online-marketing gebundeld in ISAAC Web Solutions. De softwareontwikkeling is ondergebracht in ISAAC Software Solutions. Twee hooggespecialiseerde poten die samen voor elk vraagstuk een oplossing bieden. ISAAC hecht veel belang aan een prettige en eenduidige communicatie met haar opdrachtgevers. Onze ontwerpers en ontwikkelaars werken dan ook in 'dedicated teams' aan uw project. De communicatie verloopt dus via de kortst mogelijke lijnen.

2. De doelstelling

De stageopdracht welke door ISAAC is geformuleerd is het ontwikkelen van een korte game welke ingezet kan worden op beurzen of presentaties.

Doelstellingen van de game zijn:

1. Presentatie van dienstenaanbod/gerealiseerde projecten
2. Het verzamelen van contactgegevens van potentiële klanten. Zodat deze in een later stadium per e-mail benadert kunnen worden.
3. Creëren van een spelelement waaraan prijzen gekoppeld kunnen worden (traffic generatie richting de stand).

Eisen welke aan de game worden gesteld:

1. Korte speelduur, '30 second game'.
2. Portfolioprojecten dienen zowel tekstueel als visueel binnen de game aanwezig te zijn.
3. N.a.w. + gegevens dienen opgeslagen te worden in een database.
4. De game dient een meetbare prestatie te bevatten (highscore op tijd).
5. De meetbare prestatie dient gekoppeld te kunnen worden aan een nader te bepalen tijdsbestek (bijvoorbeeld snelste speler van het uur of ochtend).
6. De game dient gerealiseerd te worden in Flash of Flex.

3. De projectopdracht

De opdracht wordt gemaakt voor de volgende opdrachtgevers.

- Fontys Hogeschool te Eindhoven
- ISAAC Web Solutions te Eindhoven

De opdrachtnemer is Tom Meulensteen, student aan de Fontys hogeschool te Eindhoven. Hij is tevens projectleider. Stefan van de Wiel bewaakt bij dit verslag en de zitting de kwaliteit. Hij zal tevens mijn begeleider worden tijdens het traject.

De opdracht is aan mij om een interactieve game te ontwikkelen voor ISAAC, waarmee bezoekers op beurzen worden getriggerd om mee te doen. Dit kan worden gegaan d.m.v prijzen. Degene met de hoogste score wint een prijs. De klant moet zijn email/n.a.w. gegevens achterlaten, die kunnen dan door ISAAC in een later stadium worden benaderd.

4. Projectactiviteiten

Onderzoek

Om te beginnen aan deze opdracht moet ik mezelf eerst verdiepen in het aanbod van webgames nu op de markt. Ik zal moeten bekijken welke games aanslaan en welke niet. Daaruit zal ik gaan analyseren wat het beste soort spel is dat ISAAC hier in kan zetten. Dit wordt gedaan in de vorm van een advies.

Concept

Nadat bekend is wat voor een soort game het gaat worden, moet er een concept gemaakt worden. In het concept worden de volgende zaken behandeld:

1. Er moet bekeken worden hoe bezoekers getriggerd worden om mee te doen.
2. De game moet zowel visueel als tekstueel uitgedacht worden
3. Er moet nagedacht worden over aansprekende teksten.
4. Hoe gaat de game worden en wat voor een soort game wordt het?

Ontwerp

Het ontwerp voor de game moet bedacht worden. Vragen die moeten worden beantwoord zijn

1. Hoe gaat de game er uit zien?
2. Wat gebeurt er als de gebruiker op een bepaald punt klikt?
3. Hoe wordt de klant benaderd door de game?
4. Hoe wordt de gameplay uitgedacht?
5. Hoe worden diverse portfolioprojecten weergegeven?

Realisatie

Tenslotte moet de game gerealiseerd worden. De game moet aan een aantal eisen voldoen. Dit zijn:

1. Het wordt gemaakt in flash of flex, deze keuze wordt nader bepaald door het onderzoek voorafgaand de realisatie.
2. Er moet ook gekeken worden naar een mogelijkheid tot opslaan van de 'highscore'. Dit wordt gebruikt klanten een prijs te laten winnen.
3. Vanwege juridische verplichting moet dit meetbaar zijn.
4. De klant moet op de hoogste gesteld worden met het feit dat zijn gegevens opgeslagen worden.
5. Gebruikersgegevens moeten opgeslagen worden voor later gebruik.
6. Als opslagmethode wordt gebruik gemaakt van een database.
7. Als latere toevoeging is het mogelijk een top vijf of top tien samen te stellen op basis van tijdseenheid.

5. Projectgrenzen

Het project wordt afgebakend door de volgende projectgrenzen

- Het project zal plaats vinden in de stagetijd van de projectleider.
- Dit is van 28 januari 2008 tot 6 juni 2008. Na deze periode moeten alle deelopdrachten compleet zijn.
- Deze opdracht zal gaan over het traject van het product en niet over de inzetbaarheid.
- De tijdsduur van het project zal 400 uur beslaan.
- De game zal gerealiseerd worden in Flash.

6. De producten

Tijdens het traject van mijn project worden de volgende producten opgeleverd.

- Een Onderzoek naar web-based games en daaruit volgend een advies.
- Een uitgeschreven concept t.b.v. de game.
- Het concept van de game gebaseerd op het concept.
- Een compleet gerealiseerde 'game' in flash te promotie van het dienstenaanbod.

7. Kwaliteit

Het gaat hier om de kwaliteit van de producten beschreven in vorige paragraaf.

De kwaliteit zal gewaarborgd worden door in eerste instantie mijn stagebegeleider Stefan van de Wiel. Verder zal het ook de nodige kwaliteitskeuring krijgen van onze Business Unit Manager Stefan Daemen.

8. Planning

Planning is te vinden in bijlage A.

9. Kosten en baten

In het project zitten de uren van de projectleider. Deze uren zijn gebaseerd op ongeveer tien weken uitwerktijd gedurende 40 uur per week. Dit komt uit op een totaal van 400 manuren. Ook de begeleiding gaat tijd kosten, dit is ongeveer twee uur per week gedurende de tien weken dus een totaal van 20 uur.

Verder zal er gebruik gemaakt gaan worden van het kantoor van ISAAC te Eindhoven een computer en kennis van enkele medewerkers.

10. Risico's

Bij het organiseren en het uitvoeren van een project zijn er allerlei risico's die het succes van het project bedreigen.

Interne risico's kunnen zijn

- De haalbaarheid van het project. Soms is het projectdoel met de beschikbare middelen domweg niet binnen de gestelde tijd haalbaar.
- Teveel tijd steken in het concept waardoor er te weinig over blijft voor de realisatie
- Onvoldoende kennis/niveau bij de projectmedewerkers.

Externe risico's kunnen zijn

- Een andere doelstelling dan welke is geformuleerd in het plan van aanpak. Soms hebben betrokkenen met het project bijbedoelingen die in strijd zijn met het projectdoel.
- Onduidelijke projectgrenzen, afbakening.

Bijlage A

	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag	zaterdag	zondag
Week 1	28-jan	29-jan	30-jan	31-jan	1-feb	2-feb	3-feb
	Start PVA		Start Onderzoek				
Week 2	4-feb	5-feb	5-feb	7-feb	8-feb	9-feb	10-feb
					Deadline PVA Concept School		
Week 3	11-feb	12-feb	13-feb	14-feb	15-feb	16-feb	17-feb
	Concept Game onderzoek af						
Week 4	18-feb	19-feb	20-feb	21-feb	22-feb	23-feb	24-feb
					Game Onderzoek Af		
Week 5	25-feb	26-feb	27-feb	28-feb	29-feb	1-mrt	2-mrt
	Start Gaming Concept						
Week 6	3-mrt	4-mrt	5-mrt	6-mrt	7-mrt	8-mrt	9-mrt
	Deadline PVA Definitief School						
Week 7	10-mrt	11-mrt	12-mrt	13-mrt	14-mrt	15-mrt	16-mrt
					Gaming Concept Af		
Week 8	17-mrt	18-mrt	19-mrt	20-mrt	21-mrt	22-mrt	23-mrt
	Start Ontwerp						
Week 9	24-mrt	25-mrt	26-mrt	27-mrt	28-mrt	29-mrt	30-mrt
Week 10	31-mrt	1-apr	2-apr	3-apr	4-apr	5-apr	6-apr
		Start realisatie					
Week 11	7-apr	8-apr	9-apr	10-apr	11-apr	12-apr	13-apr
				Terugkomdag			
Week 12	14-apr	15-apr	16-apr	17-apr	18-apr	19-apr	20-apr

Week 13	21-apr	22-apr	23-apr	24-apr	25-apr	26-apr	27-apr
Week 14	28-apr	29-apr	30-apr	1-mei	2-mei	3-mei	4-mei
Week 15	5-mei	6-mei	7-mei	8-mei	9-mei	10-mei	11-mei
Week 16	12-mei	13-mei	14-mei	15-mei	16-mei	17-mei	18-mei
Week 17	19-mei	20-mei	21-mei	22-mei	23-mei	24-mei	25-mei
Week 18	26-mei	27-mei	28-mei	29-mei	30-mei	31-mei	1-jun
Week 19	2-jun	3-jun	4-jun	5-jun	6-jun	7-jun	8-jun
Week 20	9-jun	10-jun	11-jun	12-jun	13-jun	14-jun	15-jun

Testfase

Afronding Realisatie

Uitloopweek

BIJLAGE B

Game Onderzoek

Casual Games Onderzoek

ISAAC Web Solutions

Naam:	Tom Meulenstein
Klas:	IMD 8.0
Studentnummer:	2065493
Bedrijfsbegeleider:	Stefan van de Wiel
Afstudeerdocent:	Nicole Gommers

Inhoudsopgave

Versiebeheer	3
Inleiding	4
Wat zijn games?	5
Game markt Nederland.....	6
Waarom worden games gespeeld?.....	7
Meest gespeelde games.....	7
Doelgroep van de verschillende games	8
Casual	8
Doelgroep ISAAC Game	9
Wat is het aanbod van Casual-games?	10
Solitaire.....	10
Tetris.....	11
Bejeweled.....	11
Mahjong	12
Memory	12
Wat is er goed aan casual games?	13
Waar wordt de game ingezet?	13
Wat is het beste voor ISAAC?	15
De game en de eisen van ISAAC.....	15
Conclusie en advies	16
Afkortingen en begrippen	17
Bronnen	18



Versiebeheer

Versie	Status	Opmerkingen	Datum
0.1	Voorlopig	Opgesteld door Tom Meulenstein	11-02-08
0.2	Voorlopig	Besproken met Stefan Daemen (Unit Manager)	13-02-08
0.3	Voorlopig	Besproken met Stefan van de Wiel (stagebegeleider)	15-02-08
1.0	Definitief	Commentaar verwerkt Nicole Gommers (stagedocent) Paragraaf: "Doelgroep ISAAC Game" toegevoegd (blz 8) Paragraaf: "De game en eisen van ISAAC" toegevoegd (blz 11).	27-02-08
1.1	Definitief	Commentaar Stefan van de Wiel (stagebegeleider) verwerkt	28-02-08
1.2	Definitief	Commentaar Stefan van de Wiel (Stagebegeleider) verwerkt	03-03-08
1.3	Definitief	Na informatie verstrekt tijdens de terugkomdag	14-05-08



Inleiding

In dit onderzoek ga ik kijken naar verschillende games. Gamen wordt een steeds grotere term in onze wereld. Het 'heel de avond gamen' werd een aantal jaren geleden nog afgeschilderd als 'nerdachtig' en 'freaky' en dat terwijl 'heel de avond TV kijken' iets is wat redelijk normaal gevonden wordt. Toch kunnen we nu stellen dat ook gamen langzaam geaccepteerd wordt door de maatschappij. Het aantal personen dat gamed is enorm toegenomen. Afgelopen week las ik nog dat Blizzard's Massive Multiplayer Online (MMO) game genaamd World of Warcraft de mijlpaal van 10 miljoen betaalde gebruikers wereldwijd behaalde.

Een hele prestatie, maar hier hebben we het over de betalende gebruikers van de online game. Hoe zit het met de gratis web-based games? Tien miljoen is nog niks als we het vergelijken met de 50 miljoen spelers in Maplestory van Nexon (Korea) of de 66 miljoen spelers in Habbo hotel van Sulake (Finland). Er is wordt dus veel af gespeeld in de wereld, dat moge duidelijk zijn.



Figuur 1: Habbo Hotel

De wereld van games is breed, er zijn veel verschillende games. Bovenstaand zijn de grootste beschreven, maar er is meer aanbod. Er zijn ook online game portals die gratis online games aanbieden. Wikipedia (online encyclopedie) noemt de gratis online games ook wel; browser games, casual games, of browser-based games.

Dit zijn simpele online spelletjes met eenvoudige speltechnieken, ze zijn snel te leren, duren maximaal tussen de 5 en 20 minuten, kunnen tussendoor gespeeld worden en zijn gericht op een groot publiek.

Dan tenslotte komen we bij de Serious games. Serious games zijn games die behalve het entertainmentgehalte ook een ander doel hebben. Hetzij voor educatieve doeleinden of reclame doeleinden. Zo heeft bijvoorbeeld de Amerikaanse overheid een afdeling genaamd 'Amerikaanse Defence Advanced Research Projects Agency' (Darpa) die door middel van virtual reality speltechnieken en trainingsimulaties ontwikkeld voor het Amerikaanse leger. Met dezelfde virtual reality wordt het 'spel' VRphobia door therapeuten gebruikt wordt om bijvoorbeeld vlieg angst te genezen. Natuurlijk maakt het onderwijs ook veelal gebruik van serious games om stof op een leuke manier over te brengen op hun studenten.

Voor ISAAC ben ik verzocht een casual game te ontwikkelen om mensen op de hoogte te stellen van hun dienstenaanbod. Meer gericht is dit een "30 seconds game" een korte game die weinig uitleg nodig heeft en voor zichzelf spreekt en waar ISAAC zijn dienstenaanbod visueel in verwerkt kan worden. Dit onderzoek zal daarom gericht worden op casual games.



Wat zijn games?

Games, spelletjes, videogames, casual-games allemaal vallen ze in dezelfde categorie. Het is een entertainmentvorm die de laatste jaren flink is gegroeid en als we voorspellingen mogen geloven nog veel meer gaat groeien. Een game wordt onderverdeeld in een aantal elementen:

- De speler moet een bepaald doel kunnen bereiken.
- Hij moet bijvoorbeeld een schat kunnen veroveren, een aantal punten behalen, een prijs winnen, de tegenstander verslaan enzovoort.
- Het doel moet niet te makkelijk te behalen zijn, maar ook niet te moeilijk;
- Er zijn verschillende manieren waarop dat doel kan worden bereikt.
- Er is sprake van competitie: Je speelt tegen de computer, tegen de tijd, tegen jezelf of tegen anderen.
- Het spel is gebonden aan tevoren vastgestelde regels.
- De speler moet daarbij wel het gevoel hebben dat hijzelf en niet het lot het spel beheerst.

Een goed spel hoeft niet direct te beschikken over

- hoogwaardige “next gen.” Graphics of 3D graphics
- een complex verhaal (met uitzondering van avonturengames natuurlijk, deze draaien volledig om het verhaal)
- “herspeelbaarheid”

Deze laatste punten kunnen een spel wel extra goed maken, maar uit de praktijk blijkt dat ze niet vereist zijn. Voorbeeld hiervan is het in de inleiding genoemde succes van World of Warcraft. Dit online rollenspel had een grafische weergave die al enigszins ouderwets overkwam toen het spel eind 2004 op de markt kwam. Twee jaar later telt het spel ruim zeven miljoen abonnees en drie jaar later ruim tien miljoen.

Hoewel het spel draait om de basis gameplay, kunnen goede graphics en goed geluid bijdragen aan een betere ervaring door de speler. Mooier beeld levert meer detail en visuele ondersteuning door special effects op. Speciale weergavestijlen kunnen de sfeer van een spel naar een nieuw niveau tillen.

Wanneer men bij voorbaat weet dat het niet mogelijk zal zijn een spel met fotorealistische weergave te maken, moet dit ook niet geprobeerd worden.

Wat spelers zeker niet willen ervaren is lang moeten wachten op actie, of keer op keer afgestraft worden door de regels en wetten van het spel. Uitdaging is een pre, maar het spel moet goed gebalanceerd zijn. Als de speler het gevoel krijgt dat de regels in zijn of haar nadeel werken dan zal de speelervaring ook negatief uitpakken.



Game markt Nederland

Nederland heeft een krachtige levende markt van videospellen, die in de afgelopen vijf jaar jaarlijks toenam met meer dan 10%. Binnen deze markt hebben de console games met 41% in 2005 nu het grootste marktaandeel. Een andere markt die in 2005 snel is gegroeid is die van online games. Deze beslaat nu de eennagrootste categorie met 34% van de uitgaven aan games. Het enorme aantal breedbandaansluitingen in Nederland zorgt daarbij voor een grote vraag naar online spellen.

De Nederlandse casual games markt

Bekende portals die browser games aanbieden zijn: newgrounds.com en Miniclip.com, maar ook online goksites en sites waarbij er om geld wordt gespeeld zoals moneygaming vallen onder browser games. Een bekend Nederlands bedrijf met meerdere game portals is Spillgroup (behoort tot de top 5 van wereldspelers op het gebied van casual gaming). Een ander Nederlands casual gaming bedrijf dat in 2006 werd overgenomen door RealNetworks, Inc. is Zylom Media Group BV. Zylomgames.com staat als sterk groeiende 12e genoteerd in de lijst met best bezochte webpagina's van Nederland.



Figuur 2: Zylom Media Group Game Portal

Een aantal wereldwijde resultaten gericht op casual games:

- Casual games zetten wereldwijd momenteel \$ 2,25 miljard per jaar om;
- Deze markt groeit met 20% per jaar;
- Meer dan 200 miljoen mensen per maand spelen casual games op het internet;
- 48,3% is man, 51,7% is vrouw. Interessant is dat 74% van alle vrouwen ook betalen voor casual games;
- Meest populaire moment van spelen is tijdens de lunch (tussen 11 en 2), of kort na het avondeten (tussen 7 en 9);
- De meeste game portals (zie boven) hebben meer dan 1000 spellen in hun database, en er komen hier gemiddeld 75 tot 300 per maand bij;
- Casual games worden vaak kort gespeeld, gemiddelde speeltijd ligt tussen de 5 en 20 minuten per spel, want het is namelijk wel gebruikelijk om uren achter elkaar verschillende spellen te spelen.



Waarom worden games gespeeld?

Om er achter te komen waarom mensen casual-gamen kijken we naar een onderzoek van Microsoft, Universal Media en MTV Networks. Ze hebben in drie online groepsdiscussies jongeren tussen 16 en 19 jaar gevraagd naar de games die ze online spelen en waarom.

De belangrijkste uitkomst: jongeren spelen online games vooral als tijdverdrijf, waarbij het gaat om de uitdaging en het sociale aspect. De spelletjes mogen commercieel zijn, maar niet tè, en moeten goed bij het merk passen. De jongeren zien reclame liever op deze manier dan via pop-ups en banners op websites.

De ondervraagden spelen meestal games op internet omdat ze niets anders te doen hebben. Het gaat dus niet om ingewikkelde games, maar korte, snelle spelletjes. Een andere reden om een casual game te spelen is de uitdaging. Het is aantrekkelijk om online iemand te verslaan, en nog leuker is het om een topscore neer te zetten. Spelen tegen iemand anders wordt hoe dan ook leuker gevonden dan spelen tegen de computer, want als je tegen de computer speelt, dan wint die bijna altijd.

Het sociale aspect blijkt echter net zo belangrijk als het competitieve: jongeren vinden het leuk om andere mensen te ontmoeten die hetzelfde spel leuk vinden. Online wel te verstaan, via de chatfunctie. Het chatten, de gezelligheid, is minstens zo aantrekkelijk als het spel zelf.

Meest gespeelde games

Tijdens de inleiding liet ik al wat doorschemeren van veel gespeelde games. Dit waren voorbeelden van veel gespeelde web-based games. Om dit onderzoek meer te beperken zullen we ons alleen richten op wat nodig is. Mijn opdracht wordt een 30 seconds game en valt in de casual game categorie.

Hieronder is een overzicht van de meest gespeelde casual games.

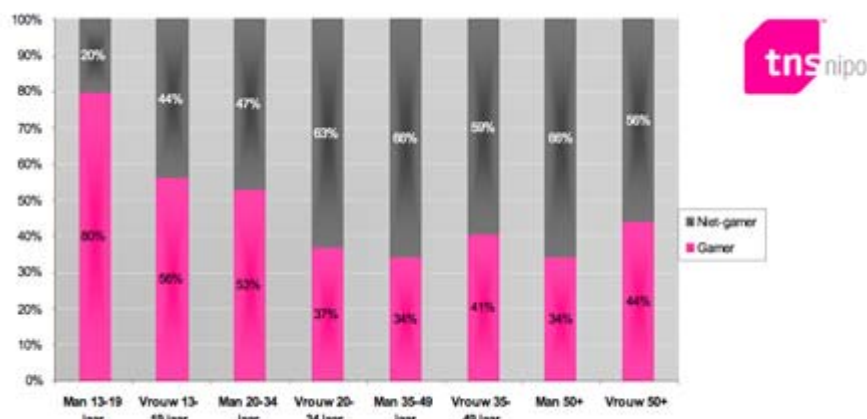
1. *Solitaire* (Microsoft Windows XP)
2. *Tetris* (Tetris Holding, LLC)
3. *Bejeweled* (PopCap Games)
4. *QQ Games Collection* (Tencent China)
5. *Diner Dash Franchise* (PlayFirst)
6. *Mystery Case Files* (Big Fish Games)



Doelgroep van de verschillende games

Gamen wordt over het algemeen gezien als een terrein van mannen, maar uit onderzoek blijkt dat dit niet meer het geval is. Inmiddels spelen in Nederland net zoveel vrouwen computerspellen als mannen. Wel is het soort spel dat men graag speelt verschillend. Zo geven vrouwen de voorkeur aan casual-games die ze alleen kunnen spelen. Mannen gamen liever met vrienden.

Ruim 43 procent van de Nederlanders speelt regelmatig een computerspel. Van alle vrouwen die spelen, doet driekwart dat gemiddeld een kwartier tot een uur per dag. Hieronder is een grafiek te zien waarin het gamende percentage per leeftijdscategorie vermeld wordt.



Casual

Van de totale casual gamers bestaat tussen de 60% en 70% uit vrouwen. Dit is opvallend gezien het vooroordeel dat gamers vooral mannen zouden zijn. De meest geliefde games bij vrouwen zijn individuele spellen zoals puzzel-, woord- en bordspellen. Ook populair zijn games die worden aangeboden door bekende merken waarbij een prijs te winnen valt.

De leeftijd van vrouwelijke casual gamers is ongeveer vanaf het 20^e levensjaar, dit wordt steeds meer naarmate de doelgroep ouder wordt. Vanaf het 35^e jaar is deze doelgroep vrijwel volledig verslingerd aan de game portals zoals die van Zylom. Deze bereikt 13 miljoen vrouwen per maand. We kunnen er dan ook vanuit gaan dat je in deze doelgroep weinig vrouwen zult zien die diepgaande console of pc games spelen.

Bij mannen ligt de lat een stuk hoger, deze houden meer van uitdaging en complexiteit in hun games. Waar mannen rond hun 20^e levensjaar liever bezig zijn met een console of pc game, dan een casual game, neemt vanaf hun 35^e levensjaar de vraag naar console en pc games veelal af. De interesse naar gamen is bij mannen op deze leeftijd dan ook veelal voor af en toe een spelletje. Of dit nu een nieuwe game is of een casual game dat maakt ze niet zoveel meer uit.

Over het algemeen kunnen we wel stellen dat vanaf het 35^e levensjaar zowel mannen als vrouwen voornamelijk casual games spelen.



Doelgroep ISAAC Game

Voor onze ISAAC game zal de doelgroep heel specifiek zijn. Het gaat om bezoekers van de beurzen waar ISAAC staat. In het meeste geval zijn dit de zogenaamde 'netwerkb beurzen' waar als doelgroep zakenlui rondlopen. Hier ligt de gemiddelde leeftijd tussen de 30 en 45 jaar. Zoals in eerdere paragraaf vermeld ligt bij deze doelgroep de focus op casual games en hebben ze interesse in 'af en toe een spelletje'.

Tijdens mijn bezoek aan de Regio Business dagen in Den Bosch heb ik een aantal personen ondervraagd wat hun rede van hun bezoek was en of ze enige vorm van interactiviteit verwachten en of ze daar wel op zitten te wachten. Ik heb de volgende vragen gesteld aan bezoekers van de beurs. Daaronder vermeld ik wat ik kort samen wat de reactie was van bezoekers.

1. Wat is de rede van uw bezoek?
De meeste bezoekers kijken wat ondernemers uit de buurt te bieden hebben, ook wordt gebruik gemaakt van de beurs op up-to-date te blijven met het aanbod in de regio.
2. Verwacht u enige vorm van interactiviteit?
Deze vraag gaf veel verschillende reacties, mensen verwachten over het algemeen geen interactiviteit omdat dat (nog) niet vaak wordt toegepast, maar de animo ervoor wordt wel steeds groter. Men verwacht in de toekomst dit veel meer tegen te komen. Bedrijven zien steeds meer baat in interactiviteit op beurzen, maar het budget moet het wel toelaten.
3. Heeft u dat al aangetroffen?
Op deze beurs was weinig interactie te vinden, veel was niet in lijn met de context. De 'putting challenge' zoals eerder beschreven is daar een goed voorbeeld van. Meerijden met een Landrover met een bedrijf dat bedrijfsuitjes realiseert werd veel gedaan.
4. Geeft dat meerwaarde aan de informatie overdracht?
Dit heeft te maken met de aangeboden interactiviteit. Als we het over de landrover ritjes hebben, deze heeft zeker meerwaarde.
5. Zo een game meerwaarde geven?
Als het meewerkt aan de informatieoverdracht wel. Stands die simpel een Wii neerzetten of een 'race game' bieden weinig extra informatie over het bedrijf en dus weinig meerwaarde.
6. Zou u een game spelen?
Dit hangt af van de soort game. Men heeft meer stands te bezoeken en wil daarom niet lang bezig zijn. Ook zijn games die je veelvuldig tegen komt niet meer interessant. (putting challenge, race game, en steeds vaker de Wii)
7. Waar zou een game aan moeten voldoen om u mee te laten doen?
Ook deze vraag gaf verschillende reacties, over het algemeen 'moet men iets te spelen hebben' dit hoor je vaak terug. Het moet er goed uit zijn en leuk zijn om te



doen. Over het algemeen speelt de presentatie hierin een grote rol. Een spel wat draait op een laptop zal weinig tot nooit gespeeld worden. Indien je de game voorziet van een zuil met flatscreen, dan is de aandacht ervoor ook groter en zal het meer gespeeld worden.

8. Zou u uw gegevens achter laten?

Mensen hebben weinig problemen om hun gegevens achter te laten, vaak laten ze hun bedrijfskaartje sowieso achter.

Wat is het aanbod van Casual-games?

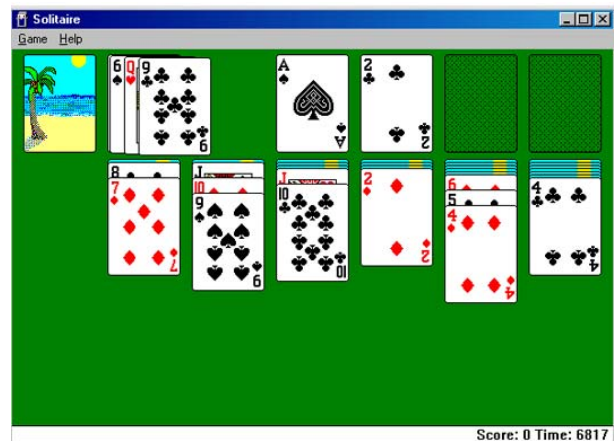
Omdat we ons gaan richten op casual games gaan we bekijken wat er op de markt is en hoe ISAAC hier een game voor kan maken die aansluit bij de doelgroep.

Om te kijken wat er veel terug komt in games hebben we de top van casual games gepakt om hier een vergelijk uit te trekken.

Solitaire

Solitaire is één van de meest gespeelde korte games, mede natuurlijk omdat het standaard in Windows zit heeft het deze populariteit behaald. Wat hier slim is aangepakt is dat het complete speelveld ten goede komt van de game. De score staat klein onderin en daar wordt geen nadruk op gelegd, die wordt uitdrukkelijk gelegd op de gameplay.

Doel: Het doel in dit spel is om het veld leeg te spelen. Alle kaarten dienen in opvolgende volgorde op elkaar te worden gelegd. Er worden punten berekend naar aanleiding van de inzicht van de speler. Hoe gaat de speler om met bepaalde zetten en pakt hij de goede. Ook wordt een tijd element bijgehouden wat uiteindelijk meespeelt in de totale score, maar niet op invloed is op de gameplay.



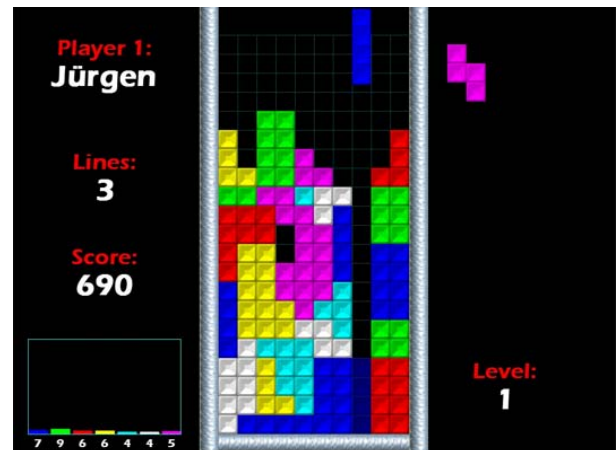
Figuur 3: Solitaire, standaard in windows XP



Tetris

Het spel met de blokken wat genaamd tetris is, is één van de eerste spellen beschikbaar en is nog steeds razend populair. Hier is het speelveld bewust klein gehouden ten behoeve van de gameplay. Als het complete speelveld gebruikt zou worden zal de gameplay langer zijn en moeilijker te voltooien. De ruimte die om het speelveld heen ligt wordt gebruikt om de spelernaam, score en level etc. weer te geven.

Doel: Het doel is om zoveel mogelijk volle lijnen te creëren, aan elke lijn hangt een bepaalde score. Dit gaat door tot een bepaalde score bereikt is, of tot de blokken de bovenkant van het scherm bereiken. Dit resulteert meestal in een 'Game over'.



Figuur 4: Tetris, oud en heel bekend

Bejeweled

Op de nummer drie bevindt zich een spel genaamd bejeweled. In dit spel is het de bedoeling combinaties te zoeken van minimaal drie edelstenen (jewels). Het speelveld beslaat het grootste deel van het scherm. Verder zien we dat er ruimte is vrijgemaakt voor een visuele achtergrond, puntenstand, menuknop en wordt de nadruk gelegd op de aanwezigheid van een 'hint' knop. Om vals spelen tegen te gaan kost het gebruik van de 'hint' knop een tijdswaarde.

Doel: Hoe groter de rij is hoe meer punten er gegeven worden. Ook hebben ze er een tijd aan toegevoegd. Het is de bedoeling zo veel mogelijk combinaties te zoeken en dus zoveel mogelijk punten behalve voordat de tijd verstreken is.



Figuur 5: Bejeweled, handelen in juwelen



Mahjong

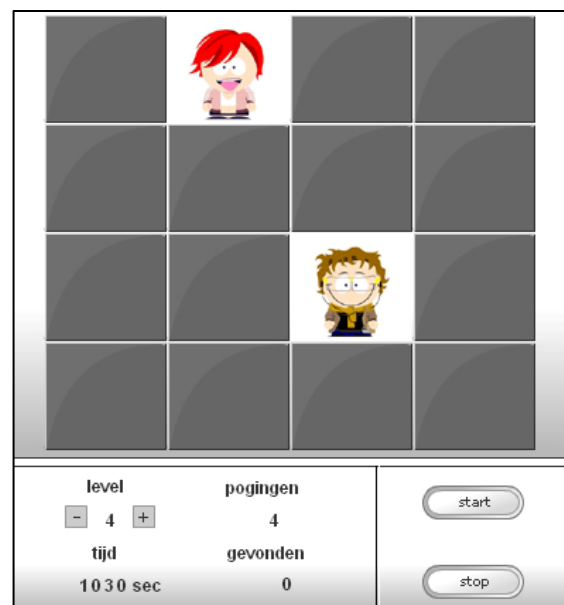
Ondanks zijn afwezigheid in de top 5 eerder vermeld heb ik het spel mahjong onder de loep genomen. Het is namelijk de meest gespeelde game op de gamesite zylom.nl. Mahjong is een spel waarbij je combinaties moet zoeken tussen stenen die zich aan de rand bevinden. Dit spelconcept vergt weinig tot geen uitleg en kan meteen gespeeld worden. Nadeel aan dit spelconcept is dat je na het wegspelen van bijvoorbeeld zes stenen aan het einde komt van het spel omdat er geen combinaties meer mogelijk zijn. Op dat moment kan de gebruiker op de knop 'schudden' klikken om de overgebleven stenen door elkaar te gooien. Zo kan er doorgedaan worden met het spel. Ook is er een knop 'hint' klein onderin gezet. Zit zal de gebruiker in eerste instantie niet opvallen. Het gebruik van de 'hint' knop kost echter net als bij bejeweled een tijdswaarde. Doel: Zo snel mogelijk zo veel mogelijk combinaties zoeken en het veld leeg spelen. Dit geheel binnen de tijd.



Figuur 6: Mahjong

Memory

Als we gaan kijken naar de simpelere games komen we snel uit op memory, dit is een game die zo bekend is dat het geen uitleg vergt. Omdat we hier moeten gaan kijken naar de spelelementen gaan we toch het spel even grondig bekijken. Het spel bevat een vierkant speelveld. Alle kaarten liggen met de afbeelding naar beneden op het speelveld. De gebruiker krijgt de mogelijkheid er twee uit te kiezen. Deze krijgt hij te zien. Indien het niet dezelfde plaatjes zijn draaien te kaarten terug en mag de speler opnieuw twee kaarten kiezen. Het is een heel eenvoudige gameplay die erg gericht is op actie en vanwege zijn bekendheid is het snel te spelen. Doel: De speler moet hier combinaties maken. Hoe sneller heel het speelveld leeg is gespeeld hoe hoger de punten van de speler.



Figuur 7: Memory, veelal bekend



Wat is er goed aan casual games?

Bij casual games moet de speler naar het speelveld worden getrokken. Dit doen ze door middel van verschillende veelal felle kleuren en word er altijd een soort 3D 'look' gecreëerd om het geheel visueel aantrekkelijk te maken. Indien de gameplay het toelaat zal het speelveld zo groot mogelijk worden gehouden en de spelelementen zoals puntenweergave of tijdsindex aan de rand van het speelveld worden geplaatst om de speler wel de informatie te geven maar er geen obstakel van te maken.

Bij elk spel waarvan de gameplay nog onbekend is wordt voorgaande het spel een kleine tutorial (inlichting van hoe het spel werkt) gegeven. Dit duurt maximaal 15 seconden zodat de speler na de uitleg meteen aan de gang kan. Ingewikkeldere zaken die later in het spel zichtbaar worden zoals bij bejuweled worden nagaande de speler verder komt in het spel uitgelegd. Zo kan je de speler vroeg laten beginnen aan een spel zonder hem in het begin lastig te vallen met een uitgebreide speluitleg.

Waar wordt de game ingezet?

De game gaat ingezet worden op beurzen en presentaties. De game dient zowel als showcase als een manier om spelenderwijs achter het dienstenaanbod te komen. Tijdens de inzet op beurzen moet er rekening worden gehouden met wat mensen naar een stand toe trekt. Om hier wat meer inzicht over te krijgen heb ik onderzoek gedaan op de regio businessdagen te Den Bosch om meer inzicht te krijgen van bedrijfspresentatie met stands en de doelgroep te ondervragen wat ze eigenlijk van een game vinden.

Tijdens mijn bezoek heb ik veel stands gezien. Van saaie stands tot hele leuke en uitdagende stands. Hieronder heb ik er twee op de foto gezet. De linker van 'kras' een hele simpele achtergrondposter met een tafeltje en een stoel. Rechts heb ik een foto staan van een koffie fabrikant. De rechter ziet er meteen veel degelijker en aantrekkelijker uit. Zowel door de indeling als de manier waarop mensen ontvangen worden.



Figuur 9: Kras hun simpele stand



Figuur 8: Koffie en goed zitten

Ook waren er meerdere games aanwezig. Als voorbeeld hieronder de 'putting challenge' waarbij je in het klein moet golven en een race game.



Figuur 11: Putting challenge



Figuur 10: Race Game

Deze games hebben niks te maken met het aanbod van producten of diensten van het bedrijf. Ze staan er alleen als 'lokkertje' waardoor mensen alleen meedoen met het spel maar snel het bedrijf vergeten zullen zijn. Tot slot hebben we de 'lokkertjes' die wel te maken hebben met het dienstenaanbod hieronder als foto opgenomen.

Links is de stand van een uitzendbureau genaamd 'de nieuwe kracht'. Hier hebben ze een krachtmeter staan die je ook vaak op kermissen aantreft. Rechts is een bedrijf dat bedrijfsuitjes realiseert met landrovers. Hier was het mogelijk om met een chauffeur mee te rijden over een soort trailer. Om zo mensen over te halen om bedrijfsuitjes door hun te laten regelen.



Figuur 13: Kop van Jut



Figuur 12: Landrover Experience



Wat is het beste voor ISAAC?

Zoals eerder vermeld krijgen je bij veel casual games een uitleg hoe het spel in elkaar steekt en krijgt de speler tijdens het spelen meer informatie van extra spelelementen. Voor ISAAC moet de game aansluiten op de eerder beschreven doelgroep en is dus een game nodig die geen uitleg vergt. Men moet het meteen kunnen spelen zonder de moeite te nemen eerst door een aantal bladzijdes tutorial te klikken. Het is duidelijk dat een game voor ISAAC een game moet zijn die bekend is onder de klanten. Iets waarvan men van tevoren al de spelelementen begrijpt.



Hiermee kom je al snel uit op de wat simpelere games. De game heeft ook als eis maar rond de '30 seconds' te duren en dus kan je de klant geen complexe games voorschotelen. Daarbij komt ook dat het een promotie moet zijn van ISAAC's dienstenaanbod en portfolio en moet het bruikbaar zijn op beurzen. Er moet in de gameplay van de game ruimte zijn om visuals en informatie toe te voegen en nog beter de speler hiermee te laten spelen.

De game en de eisen van ISAAC

Zoals bekend gaat ISAAC de game inzetten ter promotie van hun dienstenaanbod. Het gaat hier om een gehele informele invulling van de game. De game moet snel worden gespeeld. De eerder beschreven 'beursbezoeker' is hiervan de doelgroep. Om deze doelgroep geïnteresseerd te houden voor de game moet je hem niet te uitgebreid maken. Dit is ook een van de eisen geworden. De doelgroep moet niet teveel tijd kwijt zijn met de game. Ook moet er voldoende visuals verwerkt worden in de game.



Conclusie en advies

Bij casual games wordt indien de gameplay het toelaat optimaal gebruik gemaakt van het speelveld. Je wil spelers naar de game toetrekken en het spel moet overzichtelijk zijn. Het is wel noodzakelijk scores op het scherm te tonen zodat de speler een doel voor ogen ziet, maar de speler moet niet afgeleid worden door dit element. De interface moet dezelfde sfeer en stijl als de spelwereld uitstralen, en zo minimaal mogelijk aanwezig zijn.

Omdat ISAAC veel visuals verwerkt wil hebben in de game en de speler moet spelen ermee komen we al snel op de game memory uit. Hier is bij memory mogelijk je eigen kaartontwerp in te vullen, zo kunnen de kaarten voorzien worden van het dienstenaanbod van ISAAC (bijvoorbeeld screenshot van een ontwerp). Het is zaak dat deze in de game naar voren komen en zo de speler spelenderwijs kennis te laten maken met de producten en diensten. Bij memory kunnen deze visuals als spelelement gebruikt worden. Hierbij krijgt de gebruiker geen spel vol met reclame banners maar gewoon een memory spel met 'andere' kaarten.



Afkortingen en begrippen

Gameplay

Gameplay is de wijze waarop de speler kan handelen binnen de wereld van het spel en hoe de spelwereld op de handelingen van de speler reageert.

Het is geen weerspiegeling van de spelregels, maar een gevolg van deze regels en hoe de speler er mee omgaat.

MMO(RPG)

“Massive Multiplayer Online (Roleplaying Game)” Een spel waarin duizenden of zelfs miljoenen mensen gezamenlijk spelen om een doel te bereiken.

Next Gen.

Hiermee worden de net nieuwe of volgende generatie hardware en bijbehorende prestaties aangeduid. Het duidt op het verschil in snelheid en/of grafische pracht vergeleken met de huidige gemiddelde situatie.

Speelveld

Een deel van de game interface waar het spel zich afspeelt. Dit kan de 3D wereld zijn in een 3D game, of een afgebakend deel in de totale interface bij een 2D game.

3D

Het begrip **driedimensionaal** duidt aan dat iets drie meetkundige dimensies heeft: lengte, breedte en hoogte. Voorbeelden van driedimensionale dingen zijn een bol, een piramide of een ruimtelijk object zoals een schoenendoos. De verkorte aanduiding 3D wordt gebruikt om aan te geven dat iets als ruimtelijk kan worden waargenomen. Bij computerspelletjes wordt de term 3D gebruikt, en daarmee wordt dan bedoeld dat er perspectivische beelden worden getoond.

Interface

Een grafische gebruikersomgeving (ook wel aangeduid met het Engelse **Graphical User Interface**, afgekort **GUI**, uitgesproken als "goewie") is een manier van interactie met een computer waarbij grafische beelden, widgets en tekst gebruikt worden.

Adventure

Een **adventure** (in het Nederlands: *avontuur*) is een bepaald type computerspel, waarbij de speler een persoon bestuurt, locaties bezoekt en voorwerpen manipuleert. Hoofdzaak bij dit type computerspel is niet het hebben van een snel reactievermogen, maar het kunnen oplossen van problemen waarvoor juist vaak de tijd genomen kan worden.

Webbased

Webbased (in het Nederlands: *webgebaseerd*) is een term om een groep van computersoftware aan te duiden welke via het World Wide Web of een intranet werken. De gebruiker hoeft dus geen software op zijn/haar eigen computer te installeren, maar kan via een webbrowser direct van het programma gebruikmaken.



Bronnen

Krant: Dag vrijdag 4 april 2008: Verslaafd aan spelletjes met kleurtjes.

Regio Business Dagen 2008: Woensdag 16 & Donderdag 17 april 2008

Overzicht game elementen

<http://www.make-a-game.nl>

WORLD OF WARCRAFT® REACHES NEW MILESTONE: 10 MILLION SUBSCRIBERS

<http://www.blizzard.com/press/080122.shtml>

Online games voornamelijk tijdverdrijf

http://youngmarketing.web-log.nl/youngmarketing/2007/10/online_games_zi.html

Meest gespeelde casual games

<http://www.gameads.nl/around-game-advertising/nieuw-onderzoek-casual-games-association.xhtml>

Best bezochte webpagina's van Nederland.

<http://www.multiscope.nl/top-20-sites-van-2007.html>

Vrouwen gamen het liefst alleen

http://www.nu.nl/news/1415811/55/Vrouwen_gamen_het_liefst_alleen.html

Vrouwen gamen net zo vaak als mannen

<http://www.mediaonderzoek.nl/1025/mannen-en-vrouwen-gamen-evenveel/>

Jongeren vinden de uitdaging en het sociale aspect belangrijk voor online games

<http://www.microsoft.com/netherlands/pers/2007/071008.aspx>

Zylom Media Group

<http://www.zylom.nl>

Best verkochte games

http://www.dutchcharts.nl/game_charts.asp

De wereld die gaming heet

<http://www.frankwatching.com/archive/2007/11/23/de-wereld-die-gaming-heet/>

Casual Games Association & Casual Connect Magazine Summer 2007 Issue

<http://www.casualgamesassociation.org/>

Doelgroepen, Wie bereik ik met games?

<http://www.gamemarketing.nl/doelgroepen>



Bijlage C

Game Concept

Concept

ISAAC Game

Naam:	Tom Meulenstein
Klas:	IMD 8.0
Studentnummer:	2065493
Bedrijfsbegeleider:	Stefan van de Wiel
Afstudeerdocent:	Nicole Gommers

Inhoudsopgave

Versiebeheer	3
Game Design	4
Beginscherm	4
Gamescherm	4
Eindscherm	4
Overige schermen	5
Onderdelen van de game	5
Achterkant Kaart	5
Voorkant Kaart	5
Achtergrond	5
Score	5
Muziek	5
Portfolio	5
Acties	6
Klikken op kaart	6
Timeout	6
Spelers uitnodigen	6
Game Flow	7
Game rules	7
Database	7



Versiebeheer

Versie	Status	Opmerkingen	Datum
0.1	Voorlopig	Opgesteld door Tom Meulenstein	03-03-08
0.2	Voorlopig	Aangepast na overleg Stefan van de Wiel	18-03-08



Game Design

De game zal onderverdeeld worden in drie hoofdschermen;

- Beginscherm;
- Gamescherm;
- Eindscherm;

Beginscherm

Hier zal de speler zijn gegevens moeten invullen om met het spel te starten. Er staan onderin wat knoppen genaamd 'Voorwaarden en prijzen' die de speler kan gebruiken voor meer informatie. Nadat de speler zijn gegevens heeft ingevuld en op 'Verstuur' klikt, worden zijn gegevens opgeslagen in de database en begint het spel.

The screenshot shows a form titled 'Vul in en doe mee!' (Fill in and join!). It has input fields for 'Voornaam' (First name), 'Tussenvoegsel' (Middle name), 'Achternaam' (Last name), and 'E-mail'. Below these is a 'Verstuur' (Send) button. At the bottom right, there are two buttons: 'Prijzen' (Prizes) and 'Voorwaarden' (Terms & Conditions). The top left corner has a '[logo]' placeholder and the top right corner has a '[score]' placeholder.

Gamescherm

In dit scherm zal de gameplay gaan plaatsvinden. Het scherm bevat links bovenin een logo en rechts bovenin een tijdeenheid die oploopt. Daaronder worden de kaarten neergelegd. Het spel zal bestaan uit een totaal van 6 combinaties wat neerkomt op een totaal van 12 kaarten.

The screenshot shows a 3x4 grid of 12 empty rounded rectangular boxes, intended for displaying game cards. The top left corner has a '[logo]' placeholder and the top right corner has a '[score]' placeholder.

Eindscherm

Als de speler het spel succesvol heeft afgerond zal hij in dit scherm terecht komen. Hier wordt hij gefeliciteerd voor het succesvol behalen van het spel en word zijn score opgeslagen in de database. De speler heeft hierin de mogelijkheid de optie 'Tell-A-Friend' te gebruiken. Hier kan de speler zijn vrienden uitnodigen om ook mee te doen. Deze uitnodigingen gaan via E-mail.

The screenshot shows a congratulatory message: 'Gefeliciteerd u heeft het spel na XX:XX opgelost!' (Congratulations you solved the game after XX:XX!). Below this are input fields for 'Voornaam' (First name) and 'E-mail', with a 'Verstuur' (Send) button. There is also a link 'meer uitnodigen' (invite more). At the bottom, there are three buttons: 'Speel nogmaals' (Play again), 'Terug naar begin' (Back to start), and 'Meer informatie' (More information). The top left corner has a '[logo]' placeholder and the top right corner has a '[score]' placeholder.



Overige schermen

Verder zal de game nog bestaan uit enkele andere schermen die opgevraagd kunnen worden. Deze schermen worden door middel van een dojo (half transparante laag over het scherm heen) opgeroepen en betreft de schermen;

- **Meer Informatie**
In dit scherm zal indien de speler er voor kiest meer informatie gegeven worden over ISAAC's dienstenaanbod. meer hierover onder het kopje portfolio.
- **Prijzen**
Dit scherm is om de speler op de hoogte te brengen van de te winnen prijzen.
- **Voorwaarden**
Hier wordt de speler geïnformeerd van de voorwaarden die van kracht zijn op de game. Voorbeeld is dat de gegevens van de klant enkel gebruikt worden voor het verstrekken van informatie.

Onderdelen van de game

Achterkant Kaart

De achterkant van de kaart blijft minimaal om de speler niet af te lijden.

Voorkant Kaart

De voorkant van de kaart wordt zichtbaar zodra er op geklikt word. Meer hierover is te lezen in het hoofdstuk 'acties' onder 'klikken op kaart'.

Achtergrond

De achtergrond zal minimalistisch ingevuld worden. Er komt een kleine onderscheid in de top (logo en score) en het speelveld d.m.v. een lijn. Het speelveld wordt voorzien van een neutrale achtergrond die de speler niet afleid.

Score

Er zal rechts bovenin het scherm een timer gaan lopen om de tijd bij te houden, deze tijd dient als score van de speler. Hoe sneller het spel is uitgespeeld hoe lager de tijd. Degene met de laagste tijd is de winnaar.

Menu

Onderin het scherm zal tijdens de game een reset knop geplaatst worden. Hier kan de game gereset worden. Wanneer hier op geklikt wordt, gaat de game terug naar het beginscherm.

Muziek

Er wordt geen muziek toegevoegd aan de game.

Portfolio

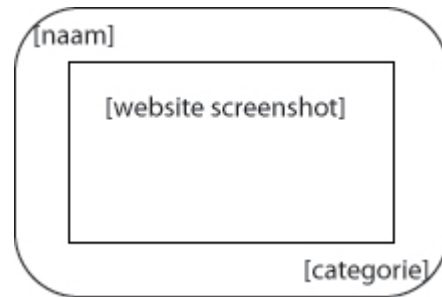
Omdat informatie toch één van de primaire doeleinden van de game is. Wordt er een portfolio deel toegevoegd aan de game. Hier kunnen gebruikers meer informatie opvragen over betreffende diensten en producten.



Acties

Klikken op kaart

Als er op de kaart geklikt word dan start er een animatie. Deze animatie draait de kaart om en maakt hem iets groter. De kaart bevat de naam van de applicatie en bevat een screenshot. Onderin staat de categorie waaronder deze behoort.



Nadat er twee kaarten aangeklikt zijn; wordt er gekeken of ze beide gelijk zijn. Zo ja dan knippert de rand van de kaart drie keer om wat aandacht te vragen en verdwijnen dan van het scherm. Zo nee dan draaien beide kaarten terug naar hun oorspronkelijke staat.

Timeout

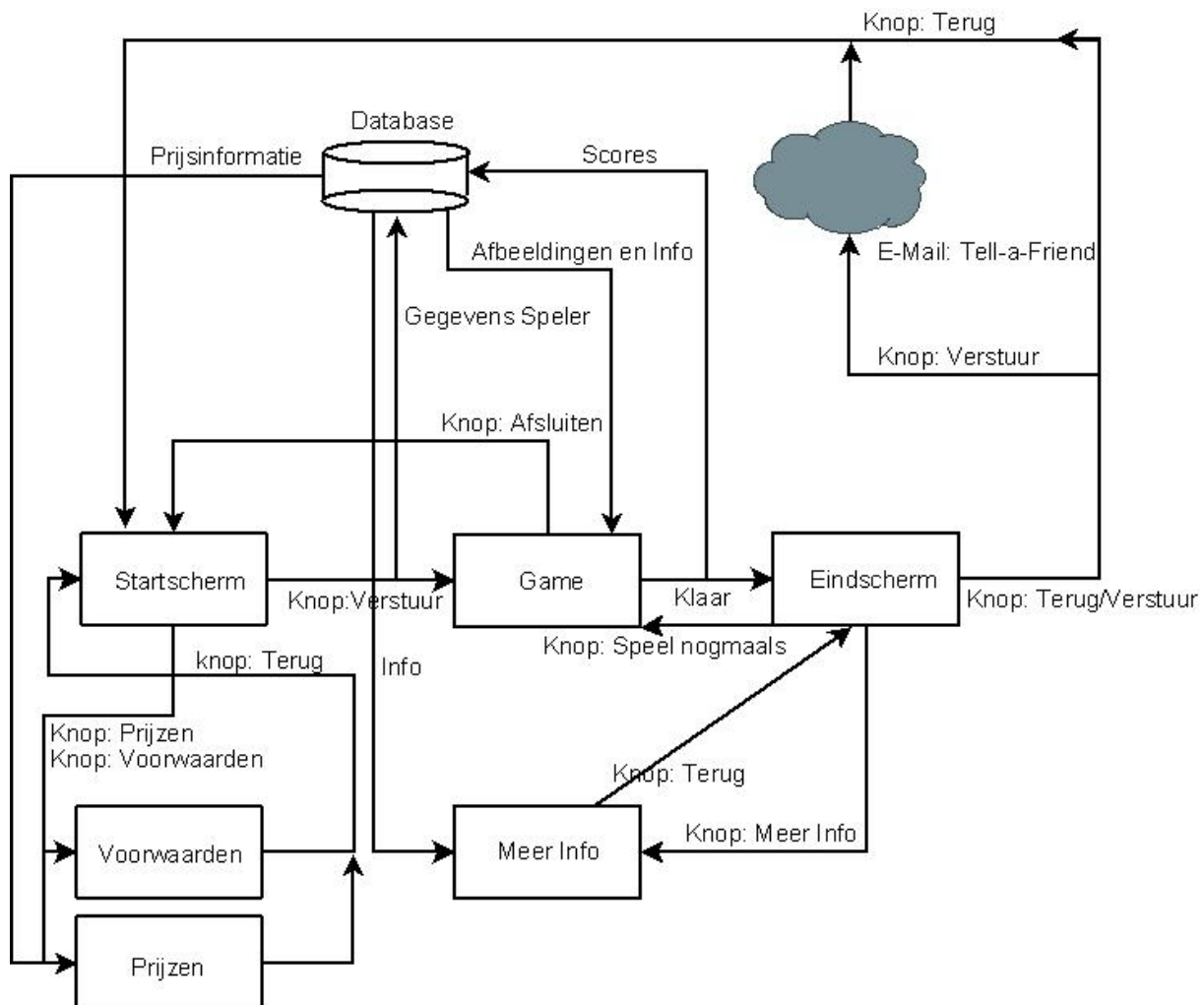
In een spel komt het altijd wel eens voor dat een speler het spel verlaat. Indien dit gebeurt dient het spel terug te gaan naar zijn startpositie. De ISAAC Game gaat voorzien worden van een time-out. Als het spel gedurende twee minuten niet meer gebruikt wordt, stopt de gameplay en gaat het spel terug naar het beginscherm.

Spelers uitnodigen

Omdat de game wordt ingezet op beurzen, moet de game spelers uitnodigen om mee te doen. Dit kan worden gedaan met teksten, maar omdat Flash & Flex heel animatie georiënteerd zullen we hierbij ook animatie gaan gebruiken. De animatie die te zien zal zijn, bevat het spel dat 'gespeeld' wordt afgewisseld met teksten tussendoor waarin de potentiële speler te zien krijgt wat er te winnen is.



Game Flow



Game rules

Memory is een spel waarbij het zoeken van paren (combinaties) een hoofdrol speelt. Het speelveld ligt vol met kaarten. De speler mag twee kaarten kiezen waarna deze worden omgedraaid. Indien ze hetzelfde zijn verdwijnen ze van het speelveld. De speler kan door de juiste combinaties te vinden het speelveld helemaal leeg spelen. Degene die dit doet in de kortste tijd is de winnaar.

Database

In de game gaat gebruik gemaakt worden van een database. In deze database worden de volgende dingen opgeslagen.

- Plaatjes die gebruikt worden in de game.
- Aanvullende info die bij de plaatjes hoort.
- N.a.w+ gegevens van de speler.
- Scores van de speler.
- Prijsinformatie.

