

Course  
System Analysis and Quality

## Casusbeschrijving GameParadise – Arnhem

Maria Boes – Voet  
Tim de Goede  
Gerrit Vogelzang

ICA Propedeuse

April 2016  
Augustus 2016  
September 2017

<b>WIJZIGINGSHISTORIE</b>			
<b>Datum</b>	<b>Versie</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>Auteur</b>
April 2016	0.1	Initiële versie	GOEDT
Juli 2016	0.2	Review opmerkingen verwerkt	GOEDT
Augustus 2016	0.3	Review opmerkingen Maria Boes verwerkt	GOEDT
September 2017	0.4	Aanvullingen voor volgende studiejaar	VGZG

## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
2	De organisatie .....	5
3	Bedrijfsprocessen.....	6
3.1	Verhuren spellen.....	6
3.2	Verkopen spellen .....	7
3.3	Inkopen tweedehands spellen .....	8
4	User stories .....	9
5	Opdrachten .....	10
5.1	Beroepsproduct I – use case rapport.....	10
5.2	Beroepsproduct II – testplan .....	13
	Bijlage A. SAQ Concept-Use Caserapport - feedbackformulier .....	15

# 1 Inleiding

Deze casus beschrijft de werkwijze van een keten van game winkels (GameParadise) in de regio Arnhem-Nijmegen. De organisatie GameParadise heeft in totaal 6 vestigingen. De hoofdvestiging is in Arnhem, daarnaast zijn er nog vestigingen in Nijmegen, Huissen, Bemmelen, Lent en Elst. Ieder filiaal wordt geleid door een filiaalmanager, die de eindverantwoordelijkheid draagt voor het volledige filiaal.

Het aantrekken van personeel, het aanschaffen van inventaris, de contracten met het schoonmaakbedrijf en het lidmaatschap met de winkeliersvereniging zijn zaken die de filiaalmanager zelf regelt. Kosten die hierbij gemaakt worden, moeten geregistreerd worden in het centrale boekhoudprogramma. Personeel wordt door de HR-administratie betaald, zonder dat de filiaalmanager zich daar nog mee hoeft te bemoeien. Deze zaken worden niet in het automatiseringstraject meegenomen.

Sinds 2013 is GameParadise bezig met het automatiseren van de verschillende bedrijfsprocessen. Momenteel houdt iedere vestiging apart de administratie bij. De één doet dat bijvoorbeeld met MS Excel, de ander in een zelfgemaakt pakket. Gameparadise heeft besloten dat ze een totaaloverzicht willen hebben en daarom besloten op een geïntegreerd systeem over te gaan.

In dit document wordt de gewenste situatie beschreven. Meer dan dit document is er nog niet.

## **LET OP:**

De casusbeschrijving is een globale beschrijving en geeft dus geen antwoord op alle mogelijke opties. In overleg met je docent zijn er contactmomenten waarop jullie je vragen kunnen stellen en antwoorden krijgen op de gestelde vragen. De gestelde vragen en gekregen antwoorden neem je mee in de uitwerking van de casusopdracht. Gemaakte aannames moet je dus 'valideren' in overleg met je docent en verantwoorden in je verslag, het is de verwachting dat iedere groep minimaal 5 aannames zal verantwoorden!

## 2 De organisatie

GameParadise is de organisatie die de computer games in- en verkoopt. Naast het aanbieden van nieuwe spellen is het in- en verkopen van tweedehands spellen een belangrijke bron van inkomsten. Vooral jongeren maken hier veel gebruik van. Wanneer een spel uitgespeeld is, en niet meer gebruikt wordt, is het verkopen van dit spel een mooie manier om een deel van de nieuwprijs weer terug te verdienen. GameParadise geeft haar klanten hiervoor de mogelijkheid. Zij kopen deze spellen in en betalen cash aan de klant uit of bieden hen tegoedbonnen aan voor andere spellen uit het assortiment. Om onderscheidend te zijn in de markt heeft de directie besloten niet alleen games te verkopen, maar deze ook te verhuren aan klanten. Op basis van een simpele webpagina wil GameParadise de klanten de mogelijkheid geven om de voorraad aan spellen te zien en een spel te huren of te kopen en deze online te betalen.

Om de verwerking van de toenemende vraag te versnellen wil GameParadise een informatiesysteem laten ontwikkelen dat ondersteunend is aan het:

- Inkijken van de voorraad spellen door een klant
- Prijsopgave laten doen wanneer een klant een spel wil verkopen
- Kopen of reserveren(=huren) van een spel door een klant
- Tonen voorraad van 2<sup>e</sup> hands spelcomputers
- Afhandeling van de betaling van huur en/of verkoop door een klant
- Diverse rapportages voor het management

### 3 Bedrijfsprocessen

De organisatie GameParadise heeft in totaal 6 vestigingen. De hoofdvestiging is in Arnhem, daarnaast zijn er nog vestigingen in Nijmegen, Huissen, Bommel, Lent en Elst.

De filiaalmanagers hebben een grote vrijheid in het bepalen van hun eigen assortiment. Vaak volgen zij wel adviezen van het hoofdfiliaal hierin, maar hiertoe zijn zij niet verplicht. De belangrijkste activiteiten van GameParadise zijn:

- Verkopen 2<sup>e</sup> hands spelcomputers
- Verhuren spellen
- Verkopen spellen
- Inkopen tweedehands spellen

Daarnaast zorgt de manager dat hij 'stuur-informatie' verzamelt uit de historische verhuur- en verkoopactiviteiten. Door middel van een Business Intelligence oplossing kan hij rapportages maken over:

- De voorraad 2<sup>e</sup> hands spelcomputers
- De voorraad van spellen (zowel tweedehands als nieuw)
- De winstmarge per spel
- Het aantal terugkerende klanten
- De meest verhuurde spellen
- Verkoop en verhuur resultaten
- Etc.

#### 3.1 Verkopen 2<sup>e</sup> hands spelcomputers

Onder de vaste klantenkring van GameParadise is een aantal gamers die iedere nieuwe versie van de spelcomputer aanschaft. Deze klanten hebben aangegeven bij het management dat zij graag hun oude spelcomputers te zouden willen inruilen tegen 25% van de aanschafwaarde. Het management van het hoofdkantoor van GameParadise heeft aangegeven dat men geen nieuwe spelcomputers wil gaan verkopen omdat de marges hiervan zou minimaal zijn dat zij met het verkopen van nieuwe consoles geen omzet willen maken.

Het verdienmodel van 2<sup>e</sup> hands spelcomputers is vrij simpel: voor 25% van de aanschafwaarde neemt GameParadise de originele spelcomputer over van hun vaste klanten. De voorwaarden zijn: maximale leeftijd van de spelcomputer 1 jaar, aanschafbon aanwezig en de verkoper moet 18 jaar of ouder zijn.

Na het inkopen van de XBOX, Playstation of Wii zorgt GameParadise ervoor dat op de website komt te staan welke systemen er op voorraad zijn. Standaard wordt de console voor 60% van de oorspronkelijke prijs aangeboden onder de garantievoorwaarden van de originele aanschafbon.

Het is de bedoeling van GameParadise om een stagiair in te huren om de juridische haken en ogen in kaart te brengen (mag dit allemaal op deze manier??). Voor het seizoen 2017/2018 is in ieder geval goedkeuring gekregen van de accountant voor een pilot project.

## 3.2 Verhuren spellen

Alle zes vestigingen van GameParadise krijgen de beschikking over voldoende voorraad. Op het moment dat een klant een spel wil huren, kan deze op een webpagina bekijken wat de actuele catalogus en voorraad op dat moment is. Mocht het spel aanwezig zijn, dan kan de klant overgaan tot huren. GameParadise stuurt geen spellen op, de klant moet deze in de betreffende vestiging zelf ophalen. Het zou mooi zijn wanneer het systeem de klant automatisch informeert via bijvoorbeeld een email of sms. Mocht een spel niet op voorraad zijn, dan kan de klant aangeven deze te willen reserveren. Het systeem zal dan een bevestiging sturen en op het moment van inleveren, dit spel automatisch laten blokkeren voor de gemaakte reservering. De klant krijgt dan een bericht (bijvoorbeeld een email of sms) dat het spel klaar ligt om opgehaald te worden. Wanneer dit proces van berichten geautomatiseerd kan worden, zou dat erg prettig zijn. En anders moet de medewerker van het betreffende filiaal de klant bellen. Na het invullen van de persoonsgegevens en de periode hoelang het spel gehuurd moet worden, berekent het systeem een offertebedrag. De klant krijgt dan de mogelijkheid om online af te rekenen middels automatische incasso, creditcard of I-Deal. Kiest de klant hier niet voor, dan moet de medewerker dit kunnen zien wanneer de klant het spel in de winkel komt ophalen. De klant kan dan in de winkel betalen.

Na afloop van de verhuurperiode retourneert de klant het spel en wordt dit in het systeem geregistreerd. Tevens checkt het systeem dan of het geretourneerde spel gereserveerd is. Indien dit het geval is, krijgt de medewerker van GameParadise dit te zien en kan hij/zij het spel apart leggen. De wens is dat het systeem dan gelijk een bericht naar de klant van de reservering zal sturen dat het spel opgehaald kan worden.

Klanten die een spel beschadigd terugbrengen zijn hier zelf verantwoordelijk voor. GameParadise hanteert hiervoor een eigen risico van € 20,-

Wekelijks maakt de filiaalmanager een overzicht om te controleren of er klanten zijn die wel een spel gehaald hebben maar deze niet teruggebracht hebben. Wanneer er spellen ontbreken wordt een herinneringsmail gestuurd, als dit kan. Anders moet de filiaalmanager de klant bellen. Bij het uitblijven van een reactie wordt een incassobureau ingeschakeld om de geleden schade te verhalen.

## 3.3 Verkopen spellen

Naast het huren van spellen kan een klant er ook voor kiezen een spel te kopen. Dit kunnen zowel nieuwe – als tweedehands spellen zijn. Dit zal duidelijk op de hoes van een spel aangegeven zijn. Een klant kan een spel online kiezen en betalen. Dit proces werkt verder op dezelfde manier als het huren van een spel (Hoofdstuk 3.1).

### 3.4 Inkopen tweedehands spellen

Omdat sommige klanten na het uitspelen van het spel deze niet meer gebruiken, biedt GameParadise deze klanten de mogelijkheid hun spel te verkopen aan GameParadise. De medewerker zal in het systeem de actuele waarde van het aangeboden spel opzoeken en aan de klant een prijsopgave doen waarvoor het spel ingekocht kan worden. Mocht de klant hiertoe besluiten, dan zal het spel in het systeem ingevoerd worden als tweedehands spel en zal de medewerker over gaan tot uitbetaling. De klant kan hierbij kiezen tussen cash of tegoedbonnen. In het geval van tegoedbonnen zal de waarde van het bedrag verhoogd worden met 25%. Deze tegoedbonnen zijn alleen inwisselbaar in vestigingen van GameParadise.



## 4 User stories

	Als een	Wil ik	Zodat ik
1.	Klant	een overzicht van beschikbare consoles	kan bepalen of ik een 2 <sup>e</sup> hands spelcomputer ga kopen
2.	Klant	een overzicht van beschikbare te huren spellen	een keuze kan maken om een spel te huren
3.	Klant	een overzicht van beschikbare te kopen spellen	een keuze kan maken om een spel te kopen
4.	Klant	een offerte krijgen wanneer ik een spel wil verkopen	een keuze kan maken of ik het betreffende spel wil verkopen aan Gameparadise
5.	Klant	Mijn eigen gegevens kunnen beheren	mijn eigen gegevens up-to-date kan houden.
6.	Filiaaleigenaar	een functionaliteit voor de financiële afhandeling van kopen of huren	de financiële afhandeling van kopen of huren door een klant automatisch en op tijd afgehandeld wordt.
7.	Filiaaleigenaar	een functionaliteit voor signalering en afhandeling van achterstallige betalingen	zodat een klant automatisch bericht wordt in geval van een achterstallige betaling.
8.	Filiaaleigenaar	een functionaliteit voor rapportering van achterstallige betalingen	een overzicht heb van klanten met hun achterstallige betalingen.
9.	Filiaaleigenaar	Een overzicht van klanten met relevante informatie	adhv dit overzicht kan bepalen welke acties ik moet uitzetten voor welke klanten.
10.	Medewerker Gameparadise	Informatie van games kunnen invoeren	hiermee kan zorgen voor een up-to-date verhuur/verkoop lijst
11.	Medewerker Gameparadise	Klanten kunnen beheren	Een up-to-date overzicht van alle klanten van Gameparadise heb.

## 5 Opdrachten

Onderstaande opdrachten maak je als drietal en worden schriftelijk opgeleverd ter beoordeling als het 'Use Case Rapport' (Beroepsproduct 1) en als 'Test Rapport' (Beroepsproduct 2).

De verslagen worden ingeleverd bij de docent en moeten met een voldoende beoordeeld worden. Op tussentijdse versies kun je feedback vragen.

Voor definitieve **inleverdata** zie het toetsrooster op <http://isas.han.nl>.

Voor de beoordeling maakt de docent gebruik van de beoordelingscriteria van de course SAQ, zie Onderwijsonline.

### 5.1 Beroepsproduct I – use case rapport

Het eerste beroepsproduct is een Use Case rapport waarin de basisfunctionaliteit beschreven wordt van het nieuw te ontwikkelen informatiesysteem. De focus van dit informatiesysteem ligt op de administratieve processen van GameParadise.

1. *Geef de structuur van GameParadise aan in een organisatiediagram*
  - a. Lees de casus beschrijving goed door
  - b. Werk het organisatiediagram uit voor GameParadise
2. *Beschrijf het hiërarchisch processchema voor de organisatie*
  - a. Benoem de verschillende processen die worden uitgevoerd
  - b. Definieer de hiërarchische relaties tussen de processen tot op het niveau: hoofdproces, proces en sub-proces
3. *Beschrijf de prioriteiten voor de organisatie*
  - a. Stel op basis van de user stories een prioriteitenlijst op mbv. de MoSCoW methode en verantwoord je gemaakte keuzes
4. *Definieer de actoren*
  - a. Maak een overzicht met alle actoren (let op dit zijn niet per definitie alle functionarissen)
  - b. Vergelijk de lijst met actoren met één van de andere groepen en beschrijf waar jullie afwijken en kom gezamenlijk tot één lijst met actoren
5. *Definieer de use cases*
  - a. Definieer de relevante use cases (geef de use cases een naam en geef een korte

toelichting per use case)

- b. Maak het Use Case diagram (Plaats de use cases met de actoren in één overzicht)

#### 6. *Structureer de use cases*

- a. Optimaliseer de beschrijving van de use cases die je gemaakt hebt, zorg dat voor iedere use case een korte toelichting beschikbaar is waarin in natuurlijke taal is beschreven welke activiteiten worden uitgevoerd.
- b. Definieer scenario's binnen de use cases

#### 7. *Detailleer de use cases*

- a. Laat je Use Case diagram zien aan de docent, hij wijst 'drie Use Cases aan die je verder gaat uitwerken'
- b. Maak gebruik van ICA – standaard voor het beschrijven van use cases (SAQ Reference Card)
- c. Vul de template in voor alle gedefinieerde use cases, o.a. beschrijf je de pre-condities en de postcondities

#### 8. *Detailleer de use cases – 2*

- a. Teken de Activity Diagrammen van dezelfde drie use cases als bij de vorige opdracht.
- b. Schrijf de mogelijke paden van de scenario's uit

#### 9. *Benoem overige eisen*

- a. Beschrijf de aanvullende eisen die je gevonden hebt in de casusbeschrijving maar nog niet hebt kunnen weergeven in je use case model
- b. Wissel jouw rapport uit met een andere groep in je klas
- c. Formuleer voor het rapport van de andere groep de sterke punten en potentiële verbeterpunten (gebruik hiervoor het feedback document uit de bijlage van deze casus)
- d. Bewaar de feedback die je gegeven hebt in de bijlage van jouw eigen verslag
- e. Verwerk waar mogelijk de ontvangen feedback in de versie die je inlevert voor de beoordeling

**LETOP: VERANTWOORDING en APA verwijzingen**

De met de docent besproken aannames neem je expliciet op in je eindverslag.  
Let op het gebruik van de APA verwijzingen!

## 5.2 Beroepsproduct II – testplan

Het testplan dat gemaakt wordt is de aansluiting van de gedefinieerde use cases op de uiteindelijk opgeleverde functionaliteit. Binnen deze course gaan we geen functionaliteit ontwikkelen, dit betekent echter niet dat we geen testcases kunnen opstellen.

**Het testplan werk je uit voor een aantal Use Cases die je aangeleverd krijgt van je docent.**

### *10. Beschrijf het testplan voor opgestelde activity diagrammen*

- a. Voor ieder opgesteld Activity Diagram definieer je de noodzakelijke testcases
  - i. Geef de deelpaden aan in het activity diagram
  - ii. Beschrijf aan de hand van de deelpaden de testscenario's
  - iii. Definieer scenario de testcases die je nodig hebt om te testen
  - iv. Beschrijf per testcase de voorgestelde invoerwaarden om dit scenario te testen
  - v. Beschrijf per testcase de verwachte uitvoerwaarden

### *11. Beschrijf het domain model voor de casus*

- a. Maak per Activity diagram een overzicht van de gebruikte domain concepten door middel van een businessclass diagram
  - i. Benoem de concepten
  - ii. Benoem de attributen
  - iii. Typeer de attributen
  - iv. Visualiseer de relaties
  - v. Definieer de multipliciteit per relatie
- b. Combineer alle uitgewerkte businessclass diagrammen tot één compleet model
- c. Vergelijk het domain model met één van de andere groepen en leg je leerpunten vast in je uitwerking
- d. Neem de gegeven feedback als aparte bijlage op in je rapport

*12. Ontwerp voor de 3 gekozen use cases de bijbehorende schermen*

- a. Bepaal hoeveel invoerschermen je nodig hebt
- b. Bepaal welke invoer velden je nodig hebt
- c. Teken met behulp van bijvoorbeeld Balsamiq de low-fidelity invoerschermen

## Bijlage A. SAQ Concept-Use Caserapport - feedbackformulier

**Feedbackformulier voor (naam).....**

**Feedback gegeven door (naam)....**

Let op: bewaar dit feedbackformulier goed, dit wordt een –verplichte- bijlage bij je definitieve usecase rapport!

	<b>Aanwezig? (ja/nee)</b>	<b>Indien aanwezig “ja”:  Is het correct uitgevoerd? (indien niet correct: licht toe hoe het verbeterd kan worden)</b>
<b>Voorblad:</b>		
• Titel		
• Naam/ Namen		
• Studentnummer(s)		
• Coursenaam		
• Docentnaam		
• Plaats & Datum		
Optioneel: Titelblad en Voorwoord		
<b>Inhoudsopgave</b>		
• Hoofdstukken zijn genummerd		
• Niveaus in hoofdstukken		

worden weergegeven (indien van toepassing)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Paginnummers zijn weergegeven</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Opbouw is overzichtelijk</li> </ul>		
<b>Inleiding</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschrijft aanleiding voor het maken van het rapport</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschrijft de doelstelling van het rapport/de werkzaamheden</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschrijft de gekozen werkwijze</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Geeft aan welke randvoorwaarden gelden bij het maken van het rapport of het uitvoeren van het werk</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Geeft aan welke uitgangspunten van toepassing zijn</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Geeft de structuurbeschrijving van het rapport weer</li> </ul>		
<b>Kern</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ieder hoofdstuk start met inleiding</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Heldere structuur, één onderwerp per alinea</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Puntsgewijze opsommingen</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Indeling conform inhoudsopgave</li> </ul>		



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correcte verwijzingen naar externe bronnen (auteur, jaartal)</li> </ul>		
<b>Conclusie</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt relatie naar volgend hoofdstuk of volgende activiteit</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is geschreven in de tegenwoordige tijd</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is gebaseerd op inhoud van het hoofdstuk of het rapport</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is kernachtig verwoord</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is startpunt voor aanbeveling</li> </ul>		
<b>Aanbeveling</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluit aan bij conclusie</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is concreet, beschrijft wat er nu moet gebeuren</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is uitvoerbaar</li> </ul>		
<b>Verwijzingen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagina's zijn genummerd</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoofdstukken hebben titels</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figuren en tabellen hebben naam en nummer</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwijzingen naar bijlagen met nummer en titel van bijlage</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kern van de bijlage wordt in de tekst weergegeven</li> </ul>		

<b>Literatuurlijst volgens APA systematiek</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boek: Auteur, A. (jaar van uitgave). Titel van het boek. Plaats: Uitgeverij.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetbron: Auteur, A. (jaar van uitgave). Titel van het document. Geraadpleegd op dag maand jaar, van <a href="http://url">http://url</a></li> </ul>		
<b>Bijlagen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nummer of letter in titel</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zelfstandig leesbaar</li> </ul>		
<b>Verzorgd</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leesbaar: zinnen 'lopen'</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schrijfstijl gericht op doelgroep</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taalkundig correct (in totaal &lt; 3 spel- en grammaticale fouten op 1 pagina)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actief taalgebruik (=geen onnodige lijdende zinnen)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen vage taal</li> </ul>		

<b>Inhoud correct?</b>		Noteer hier <i>zelf</i> de kern van de inhoudelijke feedback je van je docent hebt gekregen
<b>Tijdig opgeleverd?</b>		Let op: dit is een knock out criterium voor zowel je use case- als je testrapport: niet op tijd ingeleverd wordt niet nagekeken