

Leereenheid Geavanceerd Programmeren Game 1b

Periode GG1b

Het spel in XNA of C++

To game or not to game

Studenthandleiding

Applicatie- en mediaontwikkeling

Gamedevelopment

Media, Games & IT



Inhoud

Introductie.....	3
Hoofdstuk 1 Algemene gegevens.....	4
1.1 Doel van de module	4
1.2 Overzicht van de doorgaande leerlijn GG1	4
1.3 Competentieschema	5
Hoofdstuk 2 Overzicht programma per bijeenkomst	6
2.1 Bijeenkomst 1.....	6
2.2 Bijeenkomst 2.....	7
2.3 Bijeenkomst 3.....	8
2.4 Bijeenkomst 4.....	9
2.5 Bijeenkomst 5.....	10
Bijlage 1 De beoordeling.....	11
Bijlage 2 Competentiebeschrijving	14

Module	Geavanceerd Programmeren Game 1b, Periode GG1b
Code	MGI.Geavanceerd Programmeren Game 1bPeriode GG1b
Versienummer en datum	Versie 201409162
Vakspecialist	Docenten Development
Ontwikkelaar(s)	Rones Pander en Jan Zuur
School	D'Drive
Opleiding	Development
Verbinding bedrijfsleven	<Bedrijf verbonden aan deze leereenheid>

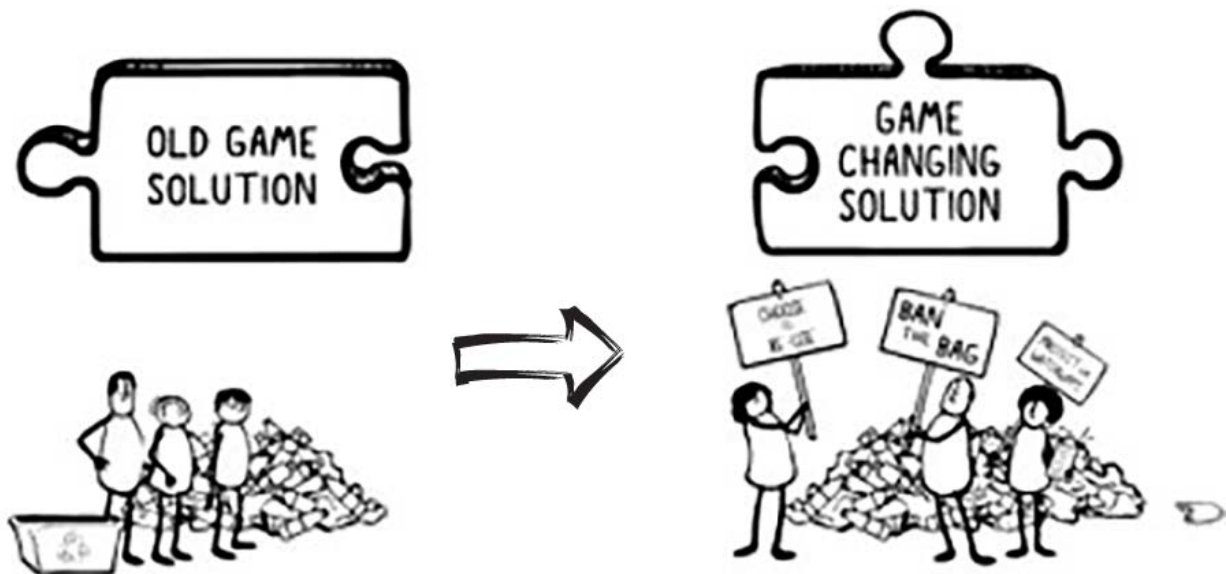
De auteursrechten van deze reader liggen bij het Friesland College.

Introductie

De module in woord.....

In de vorige leereenheid GG1 heb je een spel proberen te maken, hierbij is je waarschijnlijk opgevallen dat je eigenlijk te weinig tijd hebt gekregen om de Game af te krijgen. In deze leereenheid ga je het spel helemaal af maken, zodat het door externe mensen gespeeld zou kunnen worden. Deze leereenheid gaat dan ook voornamelijk over het aanpassen van de Game. Misschien wil je zelf het roer helemaal omgooien, dat kan, maar pas op, aan het einde van deze leereenheid moet het spel wel af zijn.

.....en beeld



Hoofdstuk 1 Algemene gegevens

1.1 Doel van de module

- Je ontwikkelt je (leren) door middel van de theorie en de praktijk samen te brengen, dit wordt gedaan met behulp van kerntaken, werkprocessen en onderliggende indicatoren;
- Bewustwording van eigen onderzoekende houding en te zetten ontwikkelstappen hierin, om je als developer te kunnen ontwikkelen.

1.2 Overzicht van de doorgaande leerlijn GG1

Week	Inhoud
1	Reorientatie spel
2	Speelbaarheid spel
3	Game Environment Modeling
4	Level testing
5	Afronding/presentatie
<i>Beroepsproduct</i>	De platform game maakt onderdeel uit van jouw portfolio, waardoor het van belang is dat je een spel niet exact namaakt (plagiat). Je mag je wel laten inspireren door een bestaande game zo lang je zelf de graphics maakt en het spel een unieke naam geeft die niet lijkt op het origineel. Dus geen 'Friesland College Jump' als je 'Doodle Jump' als inspiratie hebt gebruikt.
studentbelastingsuren	1 periode = 28 sbu
<p>Deze module wordt uiterlijk 1 week na afloop van periode G1 individueel via dropbox opgeleverd, maar wordt samen met één andere developer ontwikkeld. In de plan van aanpak en de code is duidelijk aangegeven welke developer wat heeft geschreven. Daarnaast is ook duidelijk aangegeven welk deel van de code is overgenomen van derden. In uitzonderlijke gevallen en in overleg met de docent mag de groep uit 3 developers bestaan. De beoordeling is als volgt:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Wanneer er niet aan de minimale eisen van het beroepsproduct voldaan wordt, dan wordt het product als onvoldoende beschouwd (zie studenteninstructie in hoofdstuk 1.3).2. De beoordeling in bijlage 1 wordt gebruikt om het product, werkprocessen (volgens competentiematrix in hoofdstuk 1.3) en persoonlijke competenties te scoren	

1.3 Competentieschema

Modulenaam	Geavanceerd Programmeren Game 1b, Periode GG1b																																																	
Modulecode	MGI.Geavanceerd Programmeren Game 1bPeriode GG1b																																																	
Competentiematrix	<div>Voor gehele competentieprofiel met beschrijving: zie bijlage 2.</div> <table><tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="6">werkproces</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td rowspan="4">Kerntaak</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <div>Alleen de groene werkprocessen worden in deze module behandeld</div> <div>Kerntaak 1 Ontwerpen van applicaties</div> <div>Kerntaak 2 Realiseren van applicaties</div> <div>Kerntaak 3 Implementeren van applicaties</div> <div>Kerntaak 4 Onderhouden en beheren van applicaties</div>									werkproces						1	2	3	4	5	6	Kerntaak	1							2							3							4						
		werkproces																																																
		1	2	3	4	5	6																																											
Kerntaak	1																																																	
	2																																																	
	3																																																	
	4																																																	
Beroepsproduct	De platform game mag 2D of 3D zijn, op basis van blokken of helemaal vrij. Jij bepaalt zelf welke game het gaat worden, maar check wel even bij de docent voordat je begint.																																																	
Studentinstructie	De platform game moet minimaal bestaan uit de volgende onderdelen: <div><div>1. Duidelijke achtergrond en voorgrond scheiding</div><div>2. Meerdere geanimeerde of bewegende objecten, waarbij minimaal één door de speler wordt gestuurd</div><div>3. Meerdere levels of oplopende moeilijkheidsgraad</div><div>4. Duidelijke handleiding in spel</div><div>5. De bediening van het spel moet goed werken.</div><div>6. Duidelijke punten of levens verzamel systeem</div><div>7. Duidelijke tijdlijn, waarbij onafhankelijkheid van de objecten onderling van belang is</div><div>8. Duidelijke mappenstructuur</div><div>9. Duidelijke testprotocol</div><div>10. Beperkte plan van aanpak (minimaal 500 woorden, maximaal 2000 woorden)</div></div>																																																	

Hoofdstuk 2 Overzicht programma per bijeenkomst

2.1 Bijeenkomst 1

Thema	Reorientatie spel	
Doel	Na de bijeenkomst heeft de student een duidelijk beeld van hoe redefining a game werkt.	
Praktijkopdracht (<VOOR of NA> deze bijeenkomst).	Onderzoek hoe je spel verbeterd en meer uptodate gemaakt kan worden. Waar kijk je naar, waarom kijk je daar naar, wat zijn de gevolgen. Beschrijf dit in een onderzoeksrapport (max 1000 woorden).	
Literatuur bestuderen (<VOOR of NA>deze bijeenkomst).	http://www.nmhmchicago.org/index.php/exhibits-mm/current-ex/redefiningthegame http://www.healthcare.philips.com/pwc_hc/main/shared/Assets/Documents/hi_pm/IntelliSpacePortal_Testimonial_Medstar_Washington_Hospital_Center.pdf http://news.digipen.edu/alumni/redefining-mobile-games-camouflaj/#.VBgiHfl_tAo	
Werkvormen	Hoorcollege Interactief college (Sub)groepswork Reflectieve schrijfoopdracht	Discussie Brainstorm Presentatie <andere vorm>

2.2 Bijeenkomst 2

Thema	Speelbaarheid spel	
Doel	Wat houdt speelbaarheid van een spel eigenlijk in? Waarom verveelt het ene spel sneller dan een andere spel? In deze bijeenkomst leer je het verschil te zien tussen de verschillende speelbaarheid van de verschillende spellen.	
Praktijkopdracht (<VOOR of NA> deze bijeenkomst).	Onderzoek voor deze bijeenkomst welke spellen jij het leukst vindt. Hierbij is het van belang dat je niet alleen naar computergames kijkt, maar ook naar bordspellen.	
Literatuur bestuderen (<VOOR of NA>deze bijeenkomst).	http://books.google.nl/books?id=A2ldjRzwKusC&pg=PA126&lpg=PA126&dq=Speelbaarheid+game&source=bl&ots=Gtbxb1Njj8&sig=5Lv uY32MDIAezvb-13bQ0AkTBBs&hl=nl&sa=X&ei=jSIYVPmoEMnfOdaOgMgD&ved=0CDgQ6AEwAw#v=onepage&q=Speelbaarheid%20game&f=false http://www.leukespelletjes.nl/ http://www.spellengek.nl/aanbevolen/spellengektop10/top10intro.html	
Werkvormen	Hoorcollege	Discussie
	Interactief college	Brainstorm
	(Sub)groepswerk	Presentatie
	Reflectieve schrijfoopdracht	

2.3 Bijeenkomst 3

Thema	Game Environment Modeling	
Doel	Na deze bijeenkomst heeft de student meer inzicht in het modeleren van een spel.	
Praktijkopdracht (<VOOR of NA> deze bijeenkomst).	VOOR: Kijk eens goed naar jouw spel en kijk eens over deze voldoet aan de adviezen zoals die in onderstaande Literatuur wordt benoemd. NA: Werk je GDD bij.	
Literatuur bestuderen (<VOOR of NA>deze bijeenkomst).	https://www.youtube.com/playlist?list=PL3bRqax9US6LhaAPLagGp7j5RtuvEUB0H http://gamedevelopment.tutsplus.com/articles/make-your-life-easier-build-a-level-editor--gamedev-356	
Werkvormen	Hoorcollege Interactief college (Sub)groepswork Reflectieve schrijfoopdracht	Discussie Brainstorm Presentatie

2.4 Bijeenkomst 4

Thema	Level testing	
Doel	Na deze bijeenkomst heeft de student meer inzicht in hoe Game level testing werkt.	
Praktijkopdracht (<VOOR of NA> deze bijeenkomst).	VOOR: onderzoek wat level testing precies inhoudt. NA: Voeg testprocedures toe aan je GDD en voer de tests uit, zichtbaar in een rapportage.	
Literatuur bestuderen (<VOOR of NA>deze bijeenkomst).	http://gamedesignconcepts.wordpress.com/2009/08/06/level-12-solo-testing/ http://electronics.howstuffworks.com/video-game-tester3.htm http://www.intergenerationalllearning.eu/wp-content/uploads/2013/12/4.3.2-Report-on-testing.pdf	
Werkvormen	Hoorcollege Interactief college (Sub)groepswork Reflectieve schrijfoopdracht	Discussie Brainstorm Presentatie

2.5 Bijeenkomst 5

Thema	Afronding/presentatie	
Doel	Na deze bijeenkomst heeft de student een duidelijk beeld van zijn gemaakte game en het niveau er van.	
Praktijkopdracht (<VOOR of NA> deze bijeenkomst).	VOOR: Maak een presentatie van de door jou gemaakte game, deze wordt samen met jou collega developer gepresenteerd. NA: Je spel wordt beoordeeld.	
Literatuur bestuderen (<VOOR of NA>deze bijeenkomst).	http://www.studiemeesters.nl/studietips/vijftien-tips-voor-goed-presenteren/ http://www.hoedoe.nl/werk-carriere/communicatie/hoe-geef-ik-een-goede-presentatie http://www.inez-tc.nl/wiki/feedback-geven-ontvangen/feedback-ontvangen/feedback-ontvangen-en-verwerken http://www.bep.hu.nl/travelguidebp/gidsfbenreflectie.html	
Werkvormen	Hoorcollege Interactief college (Sub)groepswork Reflectieve schrijfpdracht	Discussie Brainstorm Presentatie

Bijlage 1 De beoordeling

Naam student:	Datum:
Studentnummer:	Ingevuld door:
Cohort:	Functie/school:

Deze beoordeling is gebaseerd op:

- de competenties uit het kwalificatiedossier
- de leidraad voor coachen
 - De FC competenties waarin de 5 loopbaan competenties van Meijers, Kuijpers en Bakker (2006)¹ te herkennen zijn. Hiermee wordt het ontwikkelen van de eigen (arbeids)identiteit gekoppeld aan Loopbaan&Burgerschap.
 - Servicedocument Loopbaan & Burgerschap. Hierin worden de kaders geschetst en handreikingen gedaan voor de uitvoering en de bronnen en instrumenten die gebruikt kunnen worden benoemd.
 - De 'kapstok' coachen en begeleidingsmartix.

De vakjes achter de competenties krijgen een kleur, waarmee aangegeven wordt hoe ver jij bent in je ontwikkeling op die competentie. De kleuren zijn als volgt:

Competent	Gevorderd	Beginner	Niet (kunnen) laten zien	Nog niet behandeld
-----------	-----------	----------	--------------------------	--------------------

¹ Meijers, F., Kuijpers, M., en Bakker, J. (2006), Over leerloopbanen en loopbaanleren, loopbaancompetenties in het (v)mbo. Het Platform Beroepsonderwijs

Ontwikkeling competenties

Kerntaak 4: Onderhouden en beheren van de applicatie	
Kerntaak 4	4.1 Onderhoudt applicaties of (cross)media-uiting
	Formuleren en rapporteren
	Materialen en middelen inzetten
	Plannen en organiseren
	Kwaliteit leveren
	Instructies en procedures opvolgen
	Met druk en tegenslag omgaan
	4.2 Verzamelt, controleert, bewerkt en archiveert (cross)mediabestanden
	Vakdeskundigheid toepassen
	Analyseren
	Kwaliteit leveren
	4.3 Bewaakt de samenhang van media-uitingen
	Samenwerken en overleggen
	Vakdeskundigheid toepassen
	Op de behoeften en verwachtingen van de 'klant' richten
	Kwaliteit leveren
	4.4 Stelt script samen ten behoeve van het samenvoegen van content
	Vakdeskundigheid toepassen
	Analyseren
	Creëren en innoveren
	Met druk en tegenslag omgaan
	4.5 Beheert de content
	Samenwerken en overleggen
	Formuleren en rapporteren
	Vakdeskundigheid toepassen
	Materialen en middelen inzetten
	Analyseren

	Kwaliteit leveren	
	Instructies en procedures opvolgen	
	4.6 Documenteert en archiveert gegevens	
	Formuleren en rapporteren	
	Analyseren	
	Kwaliteit leveren	
	Instructies en procedures opvolgen	
	Persoonlijke competenties	
	FC competenties	
	Het vermogen om met een open enthousiaste houding nieuwe dingen aan te pakken	
1	Je laat passie zien, de wil om 'er een schepje bovenop te doen'.	
	Je benut je talenten door het beste uit jezelf naar boven te halen	
	Je bent ondernemend, je neemt initiatief; bent pro-actief	
	Je toont interesse	
	Je laat zien dat je durft	
	Je kijkt kritisch naar jezelf en je wilt leren	
2	Je neemt verantwoording en legt verantwoording af	
	Het vermogen jezelf steeds beter te leren kennen	
	Je bent kritisch naar jezelf; je hebt een reëel beeld van jezelf	
	Je neemt feedback van anderen serieus; je kunt met kritiek van anderen omgaan	
	Je kent je eigen kwaliteiten, je sterke punten en minder sterke punten	
	Je weet wat je wilt, wat je beweegt, wat je drive is	
3	Je kunt kritisch kijken naar wat je doet, daarvan leren en je handelen aanpassen	
	Je hebt inzicht in je eigen leren, je weet hoe jij leert, wat bij je past	
	Je bent bereid met anderen over jezelf en je functioneren te praten	
	Het vermogen om in te schatten in welke situatie je bent en je plek te vinden	
	Je kent je plaats in de organisatie van een bedrijf/instelling	



	Je houdt er rekening mee dat elk bedrijf anders is en dat elk bedrijf zijn eigen normen heeft	
	Je gedraagt je zoals het hoort	
	Je ziet het werk	
	Je wacht niet af, maar weet wat er van je verwacht wordt, je neemt initiatief	
	Je kent je eigen grenzen; je handelt ethisch en integer	
	Je maakt onderscheid tussen jouw normen en waarden en die van het bedrijf	
	Het vermogen om samen te werken in verschillende (beroeps)situaties	
4	Je houdt je aan gemaakte afspraken	
	Je toont respect voor anderen,	
	Je werkt goed samen met anderen	
	Je luistert als dat nodig is, je praat met je collega's over wie, wat, waar en wanneer doet, zodat misverstanden voorkomen worden	
	Je weet in moeilijke situaties eigen emoties onder controle te houden	
5	Het vermogen om contact te maken en contact te onderhouden met mensen	
	Je hebt belangstelling voor andere mensen, voor wat hen bezighoudt	
	Je treedt mensen positief en met een open houding tegemoet	
	Je verbindt je met andere mensen	
	Je leeft je in, in andere mensen en respecteert hun opvattingen	
	Je kent je plaats en weet professioneel afstand te houden	
	Je komt je afspraken na	
	Je spreekt conflicten op een correcte manier uit	
	Je bent klantvriendelijk	
	Je neemt op het goede moment de beslissingen anderen te raadplegen en houdt rekening met wat door hen gezegd wordt.	
	Je deelt eigen kennis en ervaring	
6	Het vermogen om te bereiken wat je van plan bent, resultaat te behalen	
	Je blijft goed functioneren bij tijdsdruk en tegenslag, zodat gestelde doelen worden gehaald.	
	Je komt gemaakte afspraken na	

	Je neemt nieuwe initiatieven	
	Je houdt je aan bedrijfsnormen	
	Je speelt flexibel in op onvoorziene omstandigheden	
Algemene aanwezigheid		
	Je houdt je aan het rooster	

Bijlage 2 Competentiebeschrijving

(Overgenomen uit het kwalificatiedossier)

Legenda:

K1: Applicatieontwikkelaar

K2: Mediadeveloper

K3: Gamedeveloper

			Kwalificatie		
Kerntaak	Werkproces		K1	K2	K3
Kerntaak 1: Ontwerpen van de applicatie, (cross)media-uiting of game	1.1	Stelt de vraag en/of informatiebehoefte vast	x	x	x
	1.2	Maakt een plan van aanpak	x	x	x
	1.3	Levert een bijdrage aan een functioneel ontwerp of Game Design Document	x	x	x
	1.4	Maakt een technisch ontwerp	x	x	x
	1.5	Richt de ontwikkelomgeving in	x	x	x
Kerntaak 2: Realiseren van de applicatie, (cross)media-uiting of game	2.1	Legt een gegevensverzameling aan	x	x	
	2.2	Realiseert een applicatie	x		
	2.3	Realiseert een (cross)media uiting en/of systeem		x	
	2.4	Programmeert games of gameonderdelen			x
	2.5	Test het ontwikkelde product	x	x	x
	2.6	Optimaliseert de game of (cross)media-uiting		x	x
	2.7	Bewaakt de voortgang en evalueert het project		x	x
Kerntaak 3: Implementeren van de applicatie of (cross)media-uiting	3.1	Maakt of levert een bijdrage aan het implementatieplan	x	x	
	3.2	Stelt een acceptatietest op en voert deze uit	x		
	3.3	Implementeert een applicatie of (cross)media-uiting en/of-systeem	x	x	
	3.4	Evalueert een implementatie	x	x	
Kerntaak 4: Onderhouden en beheren van de applicatie, (cross)media-uiting of game	4.1	Onderhoudt applicaties of (cross)media-uiting	x	x	
	4.2	Verzamelt, controleert, bewerkt en archiveert (cross)mediabestanden		x	
	4.3	Bewaakt de samenhang van media-uitingen		x	
	4.4	Stelt script samen ten behoeve van het samenvoegen van content		x	
	4.5	Beheert de content	x	x	
	4.6	Documenteert en archiveert gegevens	x		x