



40

038Games en best efforts

AUTEUR: LEO KLAVER

Hoe wordt de aankomende generatie voorbereid op het aanpakken van uitdagingen in projecten? 038Games is een nieuwe minor van Hogeschool Windesheim. Daarin zoeken HBO- en MBO-studenten en externe (kennis)instellingen gezamenlijk naar oplossingen voor vaak complexe problemen. Dit artikel geeft een aantal voorbeelden. Het eerste is een VR-game voor de Nationale Politie. Het tweede is een game waarmee boeren in Oeganda hun landbouwgronden doelmatiger en effectiever kunnen bewerken. In dit project werken studenten samen met de Landbouwhogeschool Wageningen, de opdrachtgever.



In de complexe maatschappij van nu moeten steeds meer belangen tegen elkaar worden afgewogen. Ook in projecten. Het zoeken is altijd naar een juiste balans tussen mensen, techniek en wensen. Studenten moeten daarin worden getraind. Dat gebeurt ook in toenemende mate in opleidingen, op welk niveau dan ook; vwo, hbo, mbo, universitair. Competency based learning heet het dan, of andere aanduidingen met gelijke strekking. De studenten leren hoe ze moeten samenwerken, scherpen hun eigen competenties aan en raken ervan doordrongen dat ze voor

Het krijgen van feedback ervoer ik als cruciaal, niet alleen van opdrachtgevers, maar ook van de opleiding. Wat had ik goed gedaan?

oplossingen niet alleen moeten kijken in boeken of internet, maar ook bij anderen. Bertrand Weegenaar is lector aan de Windesheim en een van de coaches van de minor 038Games: 'Die anderen kunnen alles en overal zijn: buitenlandse studenten, studenten van andere opleidingen, wetenschappelijke instituten, bedrijven, internationale netwerken. In projecten is kennis van en op verschillende niveaus te gebruiken.'

In 038Games ligt de nadruk op het ontwikkelen van games. Daar is niet toevallig voor gekozen. Games ligt dicht bij de belevingswereld van jongeren en in een game zijn complexe problemen, inzichtelijk en visueel te maken. In de minor van Windesheim werken groepjes van vijf (buitenlandse) studenten samen aan de ontwikkeling ervan. Voor HBO-studenten is het een minor, voor MBO-studenten een stageplaats. In de praktijk werkt dat uitstekend: hbo-informatica studenten zijn goed in het inhoudelijk opzetten van een game en structureren op basis van specs, MBO-studenten zijn in de regel beter in het programmeren.

Best effort

De minor wordt gefinancierd uit bijdragen van bedrijven en organisaties die studenten aan een uitdaging willen laten werken waarin een game een hoofdrol speelt. Voor 6500 euro krijgen opdrachtgevers binnen vijf maanden een eerste versie van een game te zien. Weegenaar: 'Er





Elk team is selfsupporting, zelf organiserend. Coaches -te vergelijken met product owners- nemen waar nodig belemmeringen weg

bestaat geen leveringsplicht zoals in commerciële opdrachten. Studenten leveren een best effort en dat hoeft geen kant en klaar eindproduct te zijn. Een eerste versie van een game kan ook voldoende zijn. Bovendien is een game vaak ook niet begrensd. Iedere versie kan een bijdrage leveren aan het verder aanpakken van een probleem. In de minor is het dan ook goed mogelijk dat studenten verder werken aan een game waarvoor eerder door een andere groep een versie is ontwikkeld.

In de minor werkten circa 40 studenten aan ongeveer acht uitdagingen. Elk team is selfsupporting, zelf organiserend. Coaches -te vergelijken met product owners- nemen waar nodig belemmeringen weg. Elk team heeft zijn eigen projectmanager die ervoor moet zorgen dat er voortgang wordt geboekt richting alfa-versie. De scrum-methodiek wordt gebruikt om in iteraties een game te ontwikkelen. Weegenaar: 'Het doel is dat studenten zelfstandig projecten uitvoeren, zelfstandig contacten onderhouden met stakeholders. Ze moeten hun wensen analyseren en daar de oplossing op baseren.' Hij geeft een voorbeeld: 'De Nationale Politie vroeg of we wilden meewerken aan de ontwikkeling van een game waarmee politie-functionarissen hun schietvaardigheid kunnen trainen, bijhouden en verbeteren. Natuurlijk is dat te doen op een

officiële schietbaan, maar het geeft flexibiliteit om dat ook veilig in een eigen omgeving te kunnen doen met behulp van een Virtual Reality tool. Niet ter volledige vervanging van het fysiek schieten, maar als extra trainingsmogelijkheid thuis, net zoals piloten zichzelf kunnen trainen in en met een flightsimulator. De politie-organisatie heeft aangegeven met welke wapens getraind moet kunnen worden en heeft onder geheimhoudingsplicht inzage gegeven in de technische specificaties van de wapens.' Een groep heeft inmiddels een eerste versie van een VR-game ontwikkeld. Een commerciële partij zorgt voor verdere uitrol. Weegenaar: 'Windesheim wordt nooit de eigenaar van een in de minor ontwikkelde game of versies daarvan. Eigenaarschap ligt bij de opdrachtgever.'

De samenwerking met het bedrijfsleven of met organisaties is voor de minor cruciaal. Niet alleen vanwege het geld, maar ook om daadwerkelijk te kunnen werken aan maatschappelijk relevante uitdagingen, waaraan een businesscase is te koppelen. Dat er behoefte is om op deze wijze studenten aan oplossingen te laten werken, blijkt aan het aantal aanvragen.

Oeganda

Stefan Bos studeert commerciële economie aan Saxion (Enschede) en besluit om de 038Games minor te volgen om zijn benodigde 30 studiepunten te vergaren. Naast zijn studie maakt hij in zijn eigen onderneming muziek voor de film- en game-industrie. De minor sluit hierbij perfect aan. 'Ik had ook een opleiding aan het conservatorium kunnen volgen, maar het leek mij verstandig om me ook buiten de muziek verder te ontwikkelen. Economische kennis is nooit weg, zeker niet voor de verdere ontwikkeling van mijn eigen bedrijf.' Bos kiest voor de minor waarin HBO- en MBO-studenten samen met de Landbouwhogeschool Wageningen een game gaan ontwikkelen. De game helpt landbouwstudenten en ook



boeren (de stakeholders) in Oeganda efficiënter hun landbouwgronden te bewerken om hogere opbrengsten van onder meer mais, bananen en cassave te realiseren. Vooronderzoek laat zien dat er bij de stakeholders behalve een game ook behoefte is aan een bordspel; een afdoende ict-infrastructuur voor het spelen van games is in Oeganda nog onvoldoende aanwezig en het werken met iPads en games nog geen algemeen goed. Binnen de gestelde tijd wordt binnen de minor een prototype van het bordspel ontwikkeld en een concept voor de game. Een volgend team gaat het geheel verder uitwerken.

Lessons learned.

Stefan Bos: 'Ik had aangegeven dat ik graag als projectmanager binnen de minor aan de slag wilde zijn. In die rol zou ik iedereen kunnen motiveren om te blijven werken en te zoeken naar oplossingen. Design thinking pasten we toe in de ontwikkelfase van de game en het bordspel. Ik zag dat zoom meetings prima werken om voortgang door te spreken, maar minder geschikt zijn in de ideeënfase. Creativiteit heeft directe interactie nodig: met elkaar in een ruimte kunnen werken is een randvoorwaarde. Dat geldt ook voor het hebben van een planning. Wie wil en gaat wat doen? We spraken af om op 9.00 uur 's morgens te beginnen. Was je er niet, dan had je wat uit te leggen. Als projectmanager van het project vond ik het niet altijd eenvoudig om studenten die wat minder presteerden, door welke oorzaak dan ook, bij de les te houden. Het krijgen van feedback ervoer ik als cruciaal, niet alleen van opdrachtgevers, maar ook van de opleiding. Wat had ik goed gedaan? Waar en wat niet? Waar kon ik nog in groeien? Welke progressie had ik geboekt? Hoe was de communicatie met de stakeholders? Het beantwoorden van deze vragen heb ik als zeer nuttig ervaren. En zo ook het meedenken van de coaches, omdat je nu eenmaal niet alles weet. Vragen als: Hoe kan het bordspel gepro-

duceerd worden? En door wie? Welk materiaal houdt zich goed in de praktijk en hoe lang? Wie kan het spel gaan exploiteren als het eenmaal af is? Daarvoor is externe kennis nodig en de coaches zijn daarbij behulpzaam geweest. Het was voor mij een eye-opener welke aspecten er allemaal om de hoek komt kijken bij iets ogenschijnlijk eenvoudig als een bordspel. Is het spel duidelijk? Is het uitdagend genoeg? Leuk genoeg? Leer je iets als je het speelt? Die kennis en inzichten neem ik mee in het managen en runnen van mijn muziekbedrijf.'

Weegenaar vult aan: 'Mijn rol als coach is niet om te motiveren. Dat moet het team zelf doen. Best effort leveren. Niet dwingen, niet pushen, niet sturen, maar de studenten alle ruimte geven om te ontdekken en te ontwikkelen en te leren, ook hoe met externe partijen samen te werken. Technisch gezien zijn er weinig beperkingen daarvoor anno 2021. Ze konden real time communiceren met studenten in Oeganda of met anderen waar dan ook ter wereld. Ruimte is iets waar studenten overigens wel aan moeten wennen. Mooi is het om te zien hoe MBO-studenten en HBO-studenten elkaar weten te vinden en samen te werken. Als coach moet ik over andere vaardigheden kunnen beschikken dan als lector. Geen kennis aanreiken, maar het mogelijk maken dat studenten doen wat ze in de minor moeten doen. Als coach moet je bijvoorbeeld kunnen signaleren als de samenstelling van een team niet klopt, of waar er bottlenecks zijn. Deze vorm van begeleiden vraagt meer van coaches, ook qua tijd.'

□



Leo Klaver is lid van de Redactieraad en Raad van Advies van dit magazine