

Van de PTH-schoolbank naar serious games

Serious gaming is een van de veelbelovende nieuwe gereedschappen voor het onderwijs. Computerspellen motiveren om met kennis bezig te zijn, ze geven directe feedback en kunnen de leerling of student op maat bedienen. Een gesprek met twee ondernemende oud-PTH-studenten.

Douwe Beckman heeft de tweedegraads opleiding voor docent Grafimedia gevolgd. 'Ik ben afgestudeerd op het thema 'Games in het Onderwijs' en heb veel research naar het onderwerp gedaan. Ik heb eerst enkele jaren als docent in het onderwijs gewerkt. In 2008 ben ik De Roode Kikker begonnen. We maken serious games en interactieve applicaties voor het onderwijs, gemeenten en zorg- en welzijnsinstellingen.'

Computer geen bedreiging

'Wij zijn er sterk van overtuigd dat de serious games een belangrijkere plek in de klas kunnen spelen' vervolgt Beckman. 'Veel docenten zien de computer als een bedreiging. Maar als je kijkt naar de huidige situatie in de klas, dan moet een docent met zoveel typen leerlingen tegelijk rekening houden, dat er soms weinig tijd overblijft voor datgene waar het echt om draait: lesgeven. Vanwege de enorme verschillen tussen leerlingen is het ideaal als een stukje van de overdracht van lesstof overgenomen zou kunnen worden door de computer. Een computer heeft geen enkele haast om theorie uit te leggen en kan desnoods twintig keer een herhaling van een som geven. De docent heeft hier simpelweg de tijd niet voor.'

Verstand van zaken

Om goede games te maken voor het onderwijs, is ervaring voor de klas nuttig, vindt Beckman. 'Joris den Ouden is mede-eigenaar van het bedrijf. We hebben beiden als docent gewerkt en ontwikkelden samen opleidingen, zoals de mbo-richting 'Gaming'. Onze klanten merken dat we verstand van zaken hebben en de taal van het onderwijs spreken. Momenteel werken we met zeven mensen aan onze producten. Wij doen voornamelijk het conceptuele deel, ik neem ook een stuk van de vormgeving voor mijn rekening. Voor het horeca-onderwijs hebben we een management game gemaakt, waarin studenten door de juiste beslissingen te maken een hogere klanttevredenheid én meer fooi kunnen verdienen/ Onze laatste grote productie is NieuwsbegripXL. In deze interactieve omgeving kunnen leerlingen van de basisschool wekelijks aan de slag met een nieuw thema. Ze nemen hierin de rol van journalist aan en stellen een aantal onderdelen van een magazine samen. Ondertussen oefenen ze hun woordenschat en tekstbegrip. Momenteel zitten er 25.000 leerlingen wekelijks op de bijbehorende website. In april hebben we de IPON Innovatieprijs gewonnen voor deze game.'

Gereedschap

Marc Frencken studeerde bouwtechniek en specialiseerde zich daarbij in houtbewerking. Enkele jaren na zijn afstuderen startte Frencken met het bedenken van InnoCrator

Skillmaster. Het is ondertussen een serious game in ontwikkeling: 'Het gaat om een spel waarmee je leert om met complex gereedschap te werken, zoals digitale zaagtafels en andere machines. Je krijgt een uitdagende opdracht die je uitvoert in een virtuele omgeving. Het spel is geïnspireerd op de onder jongeren populaire role playing-games en virtuele werelden, zoals Second Life.' Frencken ziet veel mogelijkheden voor de inzet van serious games in het onderwijs. 'Leerlingen gaan na het spelen van het spel beter voorbereid aan de slag met het echte gereedschap. Ze mogen tijdens het spelen fouten maken, zonder dat er gevaarlijke situaties ontstaan. De machines reageren realistisch op verschillende materialen, wat bijdraagt aan de materiaalkennis. Het ene soort hout zaagt gemakkelijker dan het andere. Een ander voordeel is dat de school niet voortdurend hoeft te investeren in dure machines en gereedschappen om de leerling te leren werken met de spullen die nu in het bedrijfsleven worden gebruikt. Maar het belangrijkste is wel dat je met een game aansluit bij de jeugdcultuur. Ik geef les aan studenten en betrap ze wel eens op het stiekem spelen van games tijdens een les. Als ik dan vertel over wat ik aan het bouwen ben, zijn ze er razend benieuwd naar.'

Echt gemaakt

Het spel bevindt zich nog in de ontwerpfase, maar Frencken heeft grote plannen. 'Ik laat nu een werkende demo maken op basis waarvan ik subsidies wil loskrijgen om het spel echt te laten maken. Gemakkelijk is het allemaal niet. Het maken van een goede game is ontzettend duur en de onderwijs neemt nog een afwachtende houding aan.' Aan het enthousiasme van Frencken zal het niet liggen. 'Het wordt zo realistisch dat de in het spel bedachte producten ook echt gemaakt kunnen worden, zelfs op afstand. Iemand in een werkplaats elders op deze wereldbol kan dan jouw ontwerp exact maken.' Het spel moet behalve realistisch ook spannend en leuk zijn om te spelen, vindt Frencken. 'Jongeren zijn heel kieskeurig en verwend door alle entertainment waarmee ze opgroeien. Voor een slap aftreksel van wat ze meemaken in de wereld van het gamen komen ze bij wijze van spreken hun bed niet uit.' In frontaal klassikaal onderwijs gelooft Frencken allang niet meer. 'En het komt ook niet meer terug. Docenten worden meer coach en begeleider van het leerproces. Het vraagt om een andere didactiek, meer loslaten ook.'

Scène uit de serious game Skillmaster

Auteur: Erno Mijland is oud-docent Taal & Communicatie van de PTH in Eindhoven en gaf les aan zowel Beckman als Frencken. In zijn onlangs verschenen boek 'It's all in the games. Gamen is geweldig | Gamen geeft problemen' gaat Mijland met verslavingsdeskundige Herm Kisjes in op de mogelijkheden én risico's van het gamen. Leren en games is een van de thema's. 'It's all in the games' (ISBN: 9789490484019) is uitgegeven door InnoDoks Uitgeverij en onder andere verkrijgbaar via de bijbehorende website www.betergamen.nl.