

Factsheet

Games to Learn

Projectnummer 804CO-1682

Korte beschrijving Games to Learn

Stelt u zich eens voor dat er een ouder opbelt naar het ROC met de vraag of de internetverbinding met de gamesite 's avonds uit mag. En beseft u zich dan eens dat dat als een enorme overwinning wordt gevierd door alle betrokkenen uit het project; want feitelijk heeft een ouder gezegd; mijn zoon zit 's avonds laat nog huiswerk te maken. Dat vat eigenlijk het project het beste samen; een leerling die de ondernemersgame blijft spelen (feitelijk huiswerk blijft maken). Er zijn twee uitstekende games doorontwikkeld waarin leerlingen ondernemersvaardigheden kunnen opdoen en Engels kunnen oefenen op een manier die 10 jaar geleden nog ondenkbaar was; door middel van (serious) gaming!

De deelnemers

- ROC West-Brabant: doorontwikkeling en verbreding van de games;
- ICT bedrijf GFO: doorontwikkeling faciliteren en uitbater;
- ICT dienstverlener IT Workz: ontwikkelen van kennis;
- Contentontwikkelaar Ranj: ontwikkelde tools inzetten voor ander producten en toepassingen;
- Bureau Atlas Advies projectmanagement: opbouwen kennisnetwerk en ontwikkelen methodiek.

Looptijd

Het project heeft in totaal drie jaar gelopen. De totale kosten waren 2,9 miljoen waarvan 1,8 miljoen door ROC West-Brabant is opgebracht.

Beschrijving van de games

Ondernemersgame

Enterprise is een multiplayer online game. Dat houdt in dat je het spel op internet tegen meerdere tegenspelers speelt. De groep waarin je speelt kan maximaal 30

personen groot zijn. Omdat het spel gericht is op startende ondernemers, zijn er géén klanten in het spel. De handelingen van de spelers moeten gericht zijn op 'de consument', rekening houdend met het gedrag van de concurrenten. Consumenten worden beschreven in marktonderzoeken. Demografische gegevens zijn per wijk beschikbaar, zonder daarbij in details te treden. De demografische gegevens en marktonderzoeken veranderen in de loop van de tijd. Daarnaast moet men rekening houden met seizoensinvloeden. Te laat investeren kost geld en levert niets/weinig op. Iedere speler kan een plek veroveren en handhaven in de economie van de stad. Het is dan wel noodzakelijk een niche te bezetten. Het economisch handhaven van een plek is mogelijk als er een samenhang bestaat tussen product, prijs, plaats/plek, presentatie, promotie & personeel. In tegenstelling tot de Nederlandse realiteit is het in dit spel gemakkelijk om na faillissement een nieuw bedrijf te beginnen. Na het bankroet kun je opnieuw registreren om een geheel nieuw bedrijf te beginnen. Door dit spel te spelen in een klas met een docent die aan de hand van het spel een aantal ondernemerscompetenties kan uitleggen heeft het spel een toegevoegde waarde ten opzichte van andere leermiddelen. Leerlingen voelen echt het effect van bijvoorbeeld prijselasticiteit (met hoeveel euro kun je je prijzen verhogen of verlagen waardoor je omzet ook nog oploopt).

Game Engels

Dit Talenspel is het eerste MBO-onderwijs spel dat speciaal is ontworpen om Engels te leren. Het spel is een zogenoemd language-based adventure, een avontuur op basis van het gebruik van de Engelse taal door de spelers. Het verhaal speelt zich af op een vakantie-eiland. Twee tot vier spelers moeten vanachter hun eigen computer hun groeiende kennis gebruiken en samenwerken om missies succesvol af te ronden. Het spel wordt online gespeeld en voldoet aan het Europese Referentie Kader.

Het Talenspel speelt zich grotendeels af op een vakantie-eiland. Enkele studenten (de spelers) gaan met de boot op een internationale excursie voor school. Maar dan loopt de boot schade op, en zijn ze gedwongen aan te leggen bij de dichtstbijzijnde haven. Die haven ligt op een party-eiland. De studenten beheersen de voertaal (Engels) niet, maar worden toch hartelijk ontvangen door een van de lokale clubbegeleiders. Ze leven daar een lekker

luxeleventje, totdat de rekening komt. Ze hebben geen geld om die te betalen, en daarom biedt de clubeigenaar hun de mogelijkheid hun schuld af te lossen door te werken. Ze moeten verschillende opdrachten uitvoeren en zullen hun taalbarrière moeten overwinnen, willen ze de schuld ooit kunnen afbetalen. En dat kan nog best lang gaan duren op een plek waar niets te gek is. Het spel eindigt pas als de boot weer is gerepareerd en alle studenten hun schulden hebben afgelost.

Bijdrage aan maatschappelijk vraagstuk

Een van de belangrijkste drijfveren waarom ROC West-Brabant met gaming als leermiddel is gestart was en is het inzicht dat er een grote kloof bestaat tussen de leefwereld van de lerende/de student/de leerling en de professionele wereld van het leren op school. Vanuit meta-perspectief betreft het items als vermindering van schooluitval/spijbelen, minder ziekteverzuim bij docenten, een grotere motivatie van studenten om een opleiding af te ronden. Wij zijn er vanuit het project van overtuigd dat al deze elementen bij Games to Learn een rol spelen, echter een keiharde causale relatie is niet te leggen. Onderzoek zal binnen een aantal jaren duidelijk maken welke effecten de games hebben.

Wat wel zeer duidelijk is geworden door de focus op de leefwereld van de student is de kennis van die leefwereld, de manier van programmeren van nieuwe leervormen en de ontwikkeling daarvan.

Opschaling

In totaal hebben er 26 scholen (ten opzichte van 20 geplande scholen) kennis gemaakt met de nieuwe games, er zijn meer dan 5.000 licenties (ten opzichte van 4.800 geplande) ten behoeve van leerlingen afgenomen en er zijn circa 1500 (ten opzichte van 3.600 geplande) docenten die kennis gemaakt hebben met de games.

Systeemfalen en voordelen stakeholders

Het perspectief voor de verschillende doelgroepen en belanghebbenden is van kwalitatieve aard. Voor leerlingen betekent de herkenbaarheid van de leermiddelen in een uitdagende context een erkenning van hun maatschappelijke positie. Voor docenten heeft het project een duidelijke herkenning opgeleverd; nieuwe

uitdagende didactische leermiddelen zijn meer dan alleen maar leuk en fun, maar kunnen ook een inhoudelijke invloed bewerkstelligen binnen het curriculum. De doorontwikkeling van de games heeft eveneens opgeleverd dat docenten en leerlingen gezamenlijk kunnen werken aan betekenisvolle content. Na veel moeilijkheden met betrekking tot communicatie zijn scholen en ICT-dienstverleners er in geslaagd om elkaars taal te leren spreken. De complexe wereld van het beroepsonderwijs is voor die ICT-dienstverleners een stuk transparanter en begrijpelijker geworden. Voor het perspectief in de toekomst heeft bovenstaande een positief effect; er zijn inmiddels meer games in ontwikkeling; zoals rekenen en wiskunde. De beschreven vorm van systeemfalen is opgelost op de wijze zoals beschreven in de eindevaluatie.

Hoe nu verder?

De games worden verder uitgezet bij andere scholen en er zijn initiatieven ontwikkeld om meer games te maken op andere gebieden. Beide games zijn verkrijgbaar bij GFO. Deze organisatie zorgt samen met IT Workz voor beheer en verkoop. Een gedeelte van de opbrengst vloeit terug naar ROC West-Brabant die daarvoor een nieuwe versie gaat ontwikkelen. Tot op heden wegen de opbrengsten niet op tegen de gemaakte kosten. De huidige versies worden bij zoveel mogelijk ROC's aangeboden. Binnen ROC West-Brabant zijn er twee colleges die de game Nederlands volledig hebben opgenomen in het curriculum, anderen overwegen op dit moment nog op welke wijze ze de games in het onderwijs gaan gebruiken.