

## 8. onderwijs en onderzoek

augmented virtuality acts as an intelligent looking glass

### objective(s)

*In dit hoofdstuk wordt de relatie onderwijs/onderzoek besproken, en wordt aangegeven hoe de dynamiek van het onderwijs en onderzoek leidt tot ontwikkelingen die vooraf moeilijk te voorzien zijn.*

Na het UFO gesprek in maart 2004 stonden de ontwikkelingen niet stil. Het *multimedia* onderwijs kreeg langzamerhand gestalte, en de resultaten uit de *practica* werden met trots op de *open dagen* getoond.

Het onderzoek *intelligent multimedia* kreeg internationaal de aandacht die het verdiende, met als gevolg uitnodigingen voor het Dagstuhl seminar over de evaluatie van *Embodied Conversational Agents*, en een volledig betaald bezoek aan het *Institute for Creative Technologies*, voor een bijdrage aan de *Virtual Humans* workshop. Ook in de sectie leek er leven te komen, door de herinvoering van het SE-seminar, en de wens een discussie aan te gaan over het onderzoek.

**relatie onderwijs/onderzoek** Toen ik in 1998 aan mijn twee jaar durende uitwisseling met het CWI begon, waarin ik voor een dag per week als gast aan het CWI verbleef, hield ik, ter introductie van mijzelf, een voordracht met de titel: *If Research is the Question*, om aan te geven wat mijn aandachtsgebieden waren, toen object-orientatie en web-applicaties.

correspondence(s)

- CWI 1998 – if research is the question<sup>1</sup>
- IMSE 2005 – what led me to multimedia<sup>2</sup>

Na een oproep van Patricia Lago om in het SE-seminar een discussie aan te gaan over het onderzoek binnen de sectie, om te zien wat de overeenkomsten, verschillen en mogelijkheden tot samenwerking waren, meldde ik me onmiddellijk aan, en bereidde een voordracht voor waarin ik een voorbeeld gaf van digital dossier(s) in ViP technologie, alsook een overzicht van de relaties tussen mijn onderwijs en het onderzoek, aan de hand van zowel publicaties als onderzoeks-themas.

---

<sup>1</sup>[www.cs.vu.nl/~eliens/online/talks/cwi98](http://www.cs.vu.nl/~eliens/online/talks/cwi98)

<sup>2</sup>[www.cs.vu.nl/~eliens/research/correspondences.html](http://www.cs.vu.nl/~eliens/research/correspondences.html)

Bij deze voordracht, die ik in januari 2005 hield, was ook HvV aanwezig. Na een tweetal andere voordrachten, van Steven Klusener en Patricia Lago, werd de discussie, zoals ik al eerder heb aangegeven, afgeblazen met een schouder-ophalend “dat heeft niet zoveel met elkaar te maken”.

Over reeds bestaande samenwerkingen binnen de sectie werd niet gesproken. En de rol die het *intelligent multimedia* onderzoek heeft gespeeld in het project van Johan H., waar ten tijde van de voordracht ook al een publicatie uit was gerold, H. *et al.* (2004), is door HvV, teleurstellenderwijs, nooit erkend.

**update multimedia onderwijs** Iedereen weet dat studenten nooit tevreden zijn. En soms is dat ook terecht! Na een aantal jaren multimedia onderwijs, zonder een speciaal budget daarvoor noodzakelijkerwijs met eenvoudige middelen, dat wil zeggen gratis software, kwam vanuit de studenten de vraag naar betere tools en meer up-to-date technologieën, zoals blijkt uit de notitie *update multimedia onderwijs*<sup>3</sup>

achtergrond

Vanuit de zijde van de studenten is er behoefte geuit aan enerzijds meer aandacht voor krachtiger multimedia (zoals gebruikt bij games) en anderzijds aan het gebruik van meer geavanceerde tools. Tot nu toe wordt er in de multimedia authoring vakken en de multimedia casus vooral gebruikt gemaakt van VRML. De VRML technologie kan langzaamaan als een verouderde technologie gezien worden, die niet op kan tegen de nieuwe ontwikkelingen in software en grafische hardware.

Het feitelijke voorstel betrof niet alleen tools, maar ook de invoering van een nieuw vak: *Advanced Multimedia Technologies*.

voorstel

Het voorstel is, derhalve, enerzijds het onderwijs multimedia authoring te ondersteunen met een geavanceerd tool, in het bijzonder Maya, een 3D animatie authoring tool, en, anderzijds, een nieuw vak te introduceren waarin aandacht besteed wordt aan de nieuwe multimedia technologieën.

Ondanks de interesse van de opleidingscommissie Informatica voor deze nieuwe aanpak, heeft het vak het nooit gehaald, daar dit als verantwoordelijkheid van de sectie werd gezien. De aanschaf van nieuwe tools en technologieën werd echter toegejuigd, hetgeen leidde tot de inrichting van de multimedia zaal.

**multimedia zaal** Mijn ervaringen met het computer-lab waren in het verleden zeer gemengd, en in veel gevallen, wanneer het noodzakelijk was nieuwe software te installeren voor de practica software engineering en object-orientatie, deed ik dat zelf. Onder Unix kan dat. Onder Windows, zoals iedereen weet, kan dat niet.

Bij het aantreden van het nieuwe, destijds interim, hoofd van het computer-lab, Henk Schut, waaide er kennelijk een frisse wind. Zowel Henk Schut, alsook Mikhail Zouskov en Emil Petkof toonden interesse voor mijn initiatief, en deden daar zelfs

---

<sup>3</sup>[www.cs.vu.nl/~eliens/multimedia/proposal-amt.html](http://www.cs.vu.nl/~eliens/multimedia/proposal-amt.html)

## onderwijs en onderzoek

een schepje boven op, door bijvoorbeeld behalve betere grafische kaarten, ook nog een beamer voor te stellen. Een en ander leidde tot de inrichting van S353 als *multimedia zaal*, met ondermeer software voor:

multimedia zaal

- modelling – Maya, 3DStudio Max
- rendering – VRML browser, Virtools
- programming – DirectX 9 SDK
- game development – Half Life 2 SDK

Het budget, iets in de orde van, als ik me niet vergis, 40.000 euro, werd zeer genereus ter beschikking gesteld, met instemming van HvV, door het managements-team, waaruit, ten overvloede, hoe dan ook instemming met mijn initiatief valt te lezen. Zoals Henk Schut later opmerkte: “bij mijn weten heb je het niet zelf betaald”.

**game technologie in onderzoek** Deze toevloed van nieuwe tools en technologieën bleef niet zonder gevolgen voor student-projecten, en daaraan gerelateerd onderzoek:

onderzoek

- digital dossier(s) – from multimedia casus<sup>4</sup> – Eliens *et al.* (2006)
- game @ VU – from masterclass<sup>5</sup> – Eliens and Bhikharie (2006)
- ViP – from technical exploration<sup>6</sup> – Eliens (2006b)

Daarbij valt op te merken dat het hier om een leerproces gaat, waarvan we nu nog slechts aan het begin staan. Het installeren van tools en technologieën is een ding. Het leren er mee om te gaan, en het uitzoeken hoe deze in te zetten voor onderwijs en onderzoek is weer een heel ander ding. Zoals uit hoofdstuk 10. paragraaf *time flies like an arrow*, blijkt heb ik me, om niet alleen kritiek op anderen te uiten, ook verkeken op de tijdsinspanning die dit leerproces vergt.



1

## question(s)

1. (\*) Hoe beïnvloeden onderwijs en onderzoek elkaar?

## artwork

1. signs – sports, van Rooijen (2003), p. 276, 277.

---

<sup>4</sup>[www.cs.vu.nl/~eliens/casus/](http://www.cs.vu.nl/~eliens/casus/)

<sup>5</sup>[www.cs.vu.nl/~eliens/masterclass/](http://www.cs.vu.nl/~eliens/masterclass/)

<sup>6</sup>[www.cs.vu.nl/~eliens/vip](http://www.cs.vu.nl/~eliens/vip)