

Donderdag 20 januari 2005 heeft de projectgroep Urenuitbreiding informatica 2007 een eerste bijeenkomst gehad in het Hoofdgebouw van de Technische Universiteit Eindhoven. Ria van Ouwerkerk was daar onze gastvrouw. De directeur van het informatica-instituut, Jan Friso Groote, verwelkomde ons en sprak de hoop uit dat er in de toekomst een goede samenwerking zal zijn tussen VO en HBO/WO.

Tom Verhoeff van de TU/e legde uit wat het programma Peach (Programming Education and Contest Hosting) kan betekenen voor het bijhouden en onderling vergelijken van programmeercode. De tool maakt het ook mogelijk helder te communiceren over afspraken, de verantwoordelijkheden bij een programmeerjob vast te leggen en een hogere outputkwaliteit te leveren. Het programma geeft feedback bij fouten, maar is niet op alle punten even sterk. Zie <http://peach.win.tue.nl>.

Tom ging vervolgens in op de mogelijkheid voor leerlingen een masterclass Software Engineering te volgen. Zie een dia daarover. Interessant boek over SE: Hans Sassenburg, Software Engineering, van ambacht tot professie, ISBN 9072194640.

Een simulatie (ProcSim) van het Von Neumann-principe, getoond door Marcel Koonen van de TU/e, lijkt goed bruikbaar in ons onderwijs, maar er zijn meer simulatie-kandidaten naar het schijnt. Er wordt bij deze simulatie gebruik gemaakt van een standaard Pascalachtige voorbeeldtaal die in een zelfgemaakte assemblercode gezet wordt. Vervolgens wordt in opeenvolgende stappen de werking van de programmacode als interactie tussen de processor en het geheugen gevisualiseerd. Registers worden, om de zaak niet te complex te maken, weggelaten. Er is een subset van instructies gekozen, die een aardig programmaatje mogelijk maakt.

Victor Zawadski, ex-CODI'er en deels gedetacheerd bij de TU/e, liet als afsluiting van de ochtend zien hoe een programmeercursusje Pascal eruit ziet. Dit kan input leveren voor het eerder behandelde Peach.

Désirée Meijers nam tijdelijk de rol van Ria als gastvrouw over om ons te begeleiden naar de lunch.

Het middagprogramma (waarvan op een van de foto's het programma op een sheet) gebruikte Victor Schmidt om nogmaals het doel van het project uiteen te zetten. Het SLO in de persoon van Victor begeleidt/adviseert bij de veldaanvraag van de Vereniging i&i in de persoon van René Franquinet. De veldaanvraag is in het kort gericht op: Vernieuwing en aanpassing van de vakdidactiek alsook nadere invulling van het vak informatica, met het oog op de urenuitbreiding die aangekondigd is voor 2007 - één en ander in de specifieke context van het HAVO respectievelijk het VWO.

Ria deelde intussen mede dat er voor de universiteiten en hogescholen een forse pot geld beschikbaar is gekomen om didactische projecten te realiseren die zeker ook gericht zullen zijn op de aansluitingsproblematiek VO - HBO/WO. Er zal in de naaste toekomst zeker veel gelegenheid zijn om met elkaar te communiceren over het hoe, wat en waarom van het vak informatica.

Ten aanzien van de eerstegraads lerarenopleiding meldde zij dat er door een aantal universiteiten en hogescholen duidelijke plannen ingediend zijn bij OCW. Het betreft een masteropleiding. Men heeft deze plannen en voorstellen gestroomlijnd en gezamenlijk ingediend om de schijn van concurrentie te vermijden. Uiteraard zullen alle opleidingen hun curriculum op eigen manier "kleuren". Hoewel er tekenen zijn dat er niet afwijzend op gereageerd zal worden, zal het tijdspecter weer een grote rol gaan spelen en is het wachten geblazen. Zij toonde zich daarover lichtelijk verbolgen.

In de verdere middag zijn wat hete hangijzers besproken, zoals informatica als profielkeuzevak N&T. Het is niet makkelijk daar nu al duidelijke uitspraken over te doen. Ga

je beide bloedgroepen in één klas bij elkaar zetten? Ga je onderscheiden invullingen van hetzelfde programma aanbieden aan twee groepen (als je die bij elkaar krijgt). Wordt hiermee het vak informatica in de nerds-hoek geplaatst of, vriendelijker gezegd, krijgt het daarmee een te technischologisch vlaggetje? We zijn ervan overtuigd dat we er zelf bij zijn om hier wat aan te doen.

Ook het Havo/Vwo-onderscheid is een belangrijk item. In diverse enquêtes die René afgenomen heeft, is dat duidelijk naar voren gekomen. Je moet daar verstandig mee omgaan, anders heeft het management van je school al gauw een samengesteld groepje voor je geregeld. Didactisch en qua (abstractie)niveau zijn er verschillen tussen Havo en Vwo. Nu we gaandeweg meer ervaring krijgen met het vak informatica, blijken er zeer goed verschillende didactieken mogelijk voor beide niveaus.

De TU/e blijkt heel wat materialen te hebben ontwikkeld die mogelijk ingezet kunnen worden als hulpjes bij theoretische informatica-onderwerpen. Zo is er gesproken van een fraaie visualisatie van Petri-netwerken (er waart nostalgie door de zaal...).

De projectgroep verdeelde tenslotte een aantal opdrachten voor het ontwikkelen en proberen van lesmateriaal.

Na de vruchtbare samenwerking begaven we ons naar een lounge van het universiteitsgebouw voor een informele evaluatie en borrel.

Tijdens het Eindsymposium in Eindhoven op 25 februari zullen Victor en René in een workshop de voortgang van het project bespreken.

René Franquinet  
Arnhem, 21 jan. 2005