



Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2023, gehouden op donderdag 30 maart 2023 jl. en georganiseerd door NHL Stenden Hogeschool). Bij elkaar bijna 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op donderdag 27 maart 2025 in Zwolle en wordt dan georganiseerd door Hogeschool Windesheim. Kijk op www.nioc2025.nl voor meer informatie.

Wil je op de hoogte blijven van de ontwikkeling rond Stichting NIOC en de NIOC kennisbank, schrijf je dan in op de nieuwsbrief via

www.nioc.nl/nioc-kennisbank/aanmelden-nieuwsbrief

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.

ICT'ers leren beter de klantvraag naar boven halen met serious games

ICT'ers zijn technisch vaak prima in staat om de meest ingenieuze informatiesystemen te bouwen die een opdrachtgever zich maar kan wensen. In de onderlinge communicatie verstaan ICT'ers en klanten elkaar echter niet altijd even goed. De opdrachtgever is vaak technisch niet op de hoogte, terwijl de ICT'er vanuit zijn vakgebied kijkt en zich moeilijk kan verplaatsen in de behoeften van de opdrachtgever.

Een ICT-medewerker moet in staat zijn om op het niveau van de klant de juiste klantvraag naar boven te halen en deze vraag te vertalen naar passende ICT-oplossingen. Hij moet zich klantgericht, kritisch en flexibel op kunnen stellen en in staat zijn om verschillende gesprekstechnieken zoals luisteren, samenvatten en doorvragen toe te passen (ook in het Engels); evenals basis-interviewtechnieken om de behoefte van de opdrachtgever te kunnen verhelderen. Idealiter leert hij dat al tijdens zijn opleiding. Maar op dit moment ondervinden docenten van mbo-scholen problemen als ze hun ICT-beheerders in spe proberen te leren omgaan met de opdrachtgevers, hun medewerkers en gebruikers. Het niveau en de kwaliteit van de bestaande leermiddelen worden in dit opzicht als ontoereikend ervaren. In het praktijkonderdeel van de opleiding is tevens sprake van een te grote diversiteit in kwaliteit en zwaarte van opdrachten. Ook vragen docenten om een handreiking voor het begeleiden en beoordelen van leerlingen. Hoe kan dit aangepakt worden?



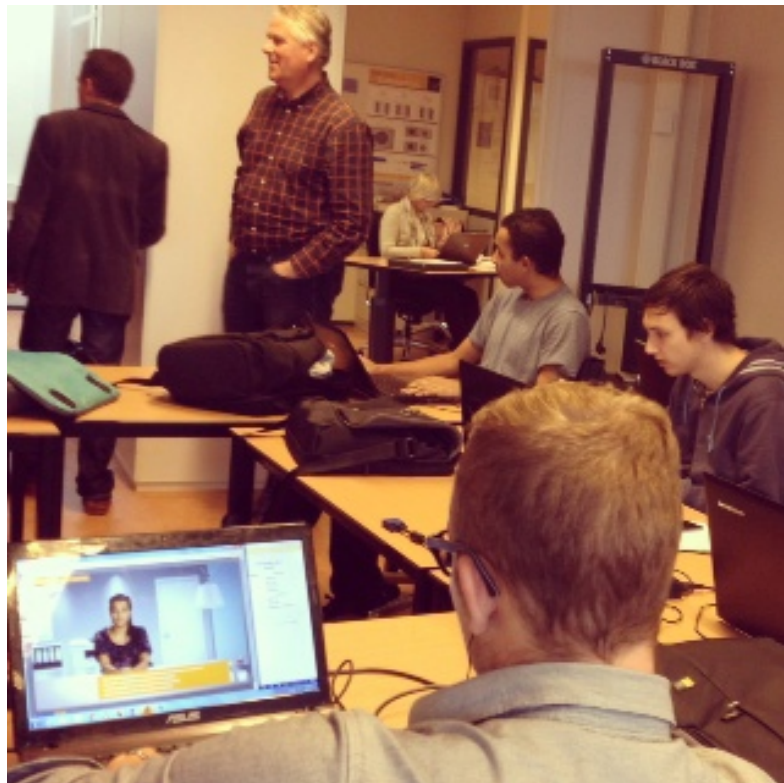
Op een speelse manier leren met serious games

Stichting Praktijkleren, de Open Universiteit en de roc's Nova College en Zadkine werken aan een oplossing. Samen zijn ze bezig met een project dat zich met behulp van serious games richt op het verbeteren van de communicatievaardigheden van ICT-leerlingen. De naam van het project: SLEM (Serious games voor Leren en Examineren in het Mbo). Met serious games leer je op een interactieve en multimediale manier. De Open Universiteit heeft veel ervaring met deze vernieuwende onderwijsvorm en kan zulke games effectief en efficiënt ontwikkelen. Stichting Praktijkleren bouwt de games, terwijl ROC Nova College en Zadkine een pilotfunctie vervullen. Bij deze roc's vinden de gebruikerstests onder de leerlingen plaats. Docenten, medewerkers van Stichting Praktijkleren en van de Open Universiteit begeleiden de leerlingen tijdens deze tests.

Leerling leert van persoonlijke feedback in alle fasen van het proces

Via de serious games van het SLEM-project komen leerlingen in aanraking met praktijksituaties die ook in het echt voorkomen. Ze doen ervaring op met de werkprocessen uit het kwalificatiedossier (uitstroom ICT-beheerder, kerntaak 1). In de virtuele praktijkomgevingen is een grote hoeveelheid informatie aanwezig: schriftelijke en audiovisuele bronnen, collega's en experts om te interviewen, maar ook opdrachten en toetsen waarop leerlingen terugkoppeling ontvangen. Een virtuele begeleider interviewt de leerling over zijn aanpak na

elke fase (behoefteanalyse, functioneel ontwerp, technisch ontwerp, plan van aanpak, testomgeving, rapportage). De leerling leert van de persoonlijke feedback die hij krijgt op basis van zijn keuzes in de interviews. In de serious games worden daarnaast toetsen gebruikt die gericht zijn op product en proces en feedback geven. Ten slotte wordt, afhankelijk van de door de leerling gemaakte keuzes in de toetsen, een score bijgehouden



op basis waarvan een globale terugkoppeling kan worden gegeven. De grote voordelen van deze manier van werken: de gebruikelijke papierwinkel kan achterwege blijven, de docent bespaart veel tijd omdat hij geen interviews meer hoeft voor te bereiden en afnemen en er wordt objectief beoordeeld.

Eerste kennismaking in vogelvlucht

Het eerste gebruikersonderzoek werd gehouden in november, bij ROC Nova College en Zadkine. Tweede- en derdejaarsleerlingen maakten in vogelvlucht kennis met de eerste serious game van SLEM. Ze kregen te maken met een relatief simpel ICT-beheerprobleem: de inrichting van de pc van de directeur van AmeRijck (AmeRijck is een virtueel vakantiepark waarin Stichting Praktijkleren haar interactieve leermateriaal onderbrengt). Ze doorliepen alle fasen van de game: van behoefteanalyse tot rapportage. Daarna werden zij en hun docenten geïnterviewd over de gebruikersvriendelijkheid en leerbaarheid van de game. De resultaten van dit gebruikersonderzoek worden meegenomen in de volgende versie van de game en in het evaluatieonderzoek dat vanaf februari 2015 zal plaatsvinden.

Begin 2015 beschikbaar voor alle scholen

In het voorjaar van 2015 is de hele game (drie modules) klaar. De modules worden op het NOVA College en Zadkine getest. Daarna kunnen de roc's die met hun ICT opleiding bij Stichting Praktijkleren zijn aangesloten, via www.stichtingpraktijkleren.nl de game zelf op hun school inzetten. De Open Universiteit onderzoekt gedurende het gehele project of het SLEM-project ook de zo vurig gewenste verbetering in de communicatie tussen ICT'er en klant oplevert. Het resultaat moet een hoogwaardige oplossing zijn die breed in het mbo kan worden benut; op termijn wellicht zelfs ook voor andere beroepsgroepen.



Martin van Kollenburg, productieleider ICT Stichting Praktijkleren, Catharina Scherder-Besijn, coördinator Communicatie Stichting Praktijkleren