

GOOD PRACTICE – Digitale toetsafname in meerdere afspeelomgevingen

Sander Schenk, Hogeschool Rotterdam (22 april 2014)

In het project Toets- en vragenbank bedrijfsadministratie en bedrijfseconomie werken vijf hogescholen en kenniscentrum ECABO samen aan het ontwikkelen van digitale toetsvragen voor bedrijfsadministratie en bedrijfseconomie. Zij gebruiken daarvoor het toetssysteem Remindo. Dit systeem biedt - naast een gezamenlijke digitale itembank - elke instelling haar eigen afspeelomgeving voor de toetsafname.



Niet steeds wiel uitvinden

Docenten in het hele land maken vragen over bedrijfsadministratie en bedrijfseconomie en gebruiken deze in hun eigen digitale of papieren toetsen. Om niet steeds opnieuw het wiel uit te vinden werken Hogeschool Rotterdam, Hogeschool Utrecht, Saxion, Hogeschool van Amsterdam, de Haagse Hogeschool en kenniscentrum ECABO samen aan de ontwikkeling van een grote hoeveelheid toetsvragen van hoge kwaliteit. De doelstelling van het project was om tenminste 1000 vragen per thema te maken en gebruik te maken van verschillende afspeelomgevingen.

Selectie van toetssysteem

De instellingen maakten voor de start van het project gebruik van drie verschillende toetssystemen: Question Mark Perception (QMP), Testvision en Surpass. De (digitale) plek voor de gezamenlijke ontwikkeling van vragen lag dus niet zomaar voor de hand. Om dit op te lossen is er een vierde systeem bijgekomen: Remindo Toets. Hier ging een 'beauty contest' aan vooraf waarin meerdere systemen zijn bekeken. Uitgangspunten bij de keuze waren: een volledig online systeem dat gebruik maakt van de internationale uitwisselingsstandaard QTI 2.1 (Question and Test Interoperability).

Toetsmanagementomgeving

Remindo bevat een toetsmanagementomgeving. Binnen deze omgeving zijn verschillende soorten vragen mogelijk, zoals meerkeuzevragen, invulvragen en aanwijsvragen. De toetsvragen in het systeem zijn voor alle instellingen toegankelijk. Andere delen, zoals de resultaten van studenten, zijn alleen voor een bepaalde instelling toegankelijk. In dit project werken 67 auteurs en beheerders in het systeem. De workflow is momenteel nog simpel: vragen worden goed- of afgekeurd. De instellingen willen deze workflow gaan uitsplitsen naar een vakinhoudelijke en een toetstechnische check.

Samenstellen van een toets

Om een toets samen te stellen kan een docent putten uit itembanken voor de voor hem relevante domeinen. Een gebruiker kan toegewezen worden aan een bepaalde itembank of aan alle verschillende vragenbanken die een instelling heeft. Docenten kunnen zoeken op onderwerp, soort vraag of andere kenmerken en zelf de gewenste vragen toevoegen. Het toetsysteem heeft de mogelijkheid om een selectie van vragen over een bepaald onderwerp automatisch en random aan studenten toe te wijzen.

Toetsafname

Remindo wordt zowel summatief als formatief ingezet. De toetsafname binnen het systeem is lokaal. Andere instellingen kunnen dan niet meekijken. Het systeem geeft de student tijdens summatieve toetsen informatie over hoeveel tijd de student (nog) heeft en hoeveel vragen hij (nog) moet maken. Bij formatieve toetsen kan een student per vraag opmerkingen toevoegen. Tijdens de toetsafname slaan studenten per vraag het antwoord op. Opgeslagen antwoorden blijven bewaard, ook als bijvoorbeeld de stroom uitvalt.

Veiligheid

Remindo heeft geen zogenoemde 'secure browser'. Als een student bij de afname van een summatieve toets niets anders mag doen dan het maken van de toets, dan moet de instelling daarvoor een afzonderlijk programma gebruiken. De inloggegevens voor een student moeten op dit moment nog handmatig aangemaakt worden. In de toekomst wordt inloggen met het eigen instellingsaccount mogelijk (via SURFconext).

Nakijken

Het nakijken van toetsen die zijn afgenomen in het digitale toetsysteem gaat snel en automatisch, behalve bij open vragen. Op basis van een antwoordmodel kunnen docenten open vragen wel makkelijk nakijken via de afspeelomgeving van de instelling. Ook kunnen docenten de toetsen anoniem nakijken. Zij zien dan niet van welke student het antwoord is. Uit het systeem zijn interessante statistieken te halen, dat kan anoniem en ook instellingsoverstijgend. Men kan bijvoorbeeld zien dat een vraag ook door een andere instelling is gebruikt en hoe de vraag gemaakt is. Dat kan per toets, of per versie van een vraag.

Verdere samenwerking

De instellingen willen graag na het project verder samenwerken binnen Remindo en het systeem mogelijk uitbreiden naar andere domeinen. Andere instellingen kunnen gemakkelijk aansluiten. De kosten voor het systeem kan op verschillende manier berekend worden: prijs per afname is een optie, maar vaste prijzen per actieve deelnemer per jaar zijn ook mogelijk. Wanneer instellingen technische aanpassingen aan het systeem willen doen waar Paragin (de makers van Remindo) de toegevoegde waarde van inziet, dan wordt het systeem kosteloos aangepast.

Meer informatie

- [Artikel Instellingsoverstijgende samenwerking door toetsen in de cloud](#)

Kennisbank digitaal toetsen

Aan de slag met digitaal toetsen binnen uw instelling? Gebruik de kennis en ervaringen van andere instellingen. Bekijk de resultaten uit het SURF-programma Toetsing en Toetsgestuurd Leren: www.surf.nl/kennisbank-digitaal-toetsen.

