



Verlaten

Teamen met Romy Noordhof

## De kracht van de directe meting

**Eén van de omvangrijkste OK&I-projecten van 2020 was de Peiling Digitale Geletterdheid, intern al snel verbasterd tot 'Diggel'. Nadat Stichting Cito, Universiteit Twente en KBA gezamenlijk de aanbesteding wonnen, nam OK&I het onderdeel instrument-ontwikkeling op zich. Speciaal voor de peiling maakten we een aantal bijzonder toetsomgevingen. De crux van het project? "Door die bijzondere toetsomgevingen meten de toetsen het échte gedrag van leerlingen. Dat geeft een stuk minder stress." Het is duidelijk: Romy Noordhof (Prototypes) is enthousiast.**

Ten tijde van het interview is het wachten op de proefafname. Daarna kan de peiling onder groep 8-leerlingen van start. "Door corona is de toetsafname vertraagd. Ik ben heel trots op de omgevingen, maar moet ze helaas nog geheim houden tot na de afname", vertelt Romy.

De opgaven zijn deze keer niet ontwikkeld door Cito, maar door medewerkers van Universiteit Twente. “Als samenwerkingspartners hebben we elkaar in dit project heel erg versterkt.” Samen met Universiteit Twente coördineert KBA Nijmegen de afname, die gaat verlopen via 500 ‘rondreizende’ tablets, en het onderzoek.

### **Wat doe je in normale omstandigheden?**

Een peiling rondom digitale geletterdheid. Wat wilde de UT met haar toetsvragen eigenlijk meten? Romy: “Nou, bijvoorbeeld of leerlingen weten wat een sterk wachtwoord is. Of ze er een kunnen aanmaken, en of ze dan ook nog begrijpen wat een wachtwoord sterk maakt. Maar het gaat ook over opzoekvaardigheden, het posten en liken van berichten, nepnieuws herkennen, cyberpesten, een presentatie maken. We kregen van de UT dus toetsvragen met een behoorlijk brede insteek. Dat vroeg van wat de omgevingen die wij eromheen wilden ontwikkelen.” Natuurlijk kun je een peiling doen met vragen óver digitaal gedrag. “Je kunt leerlingen best vragen ‘Wat is een veilig wachtwoord?’, waarna je ze een optie laat aanvinken. Maar dat vonden wij niet voldoende. We kozen voor een directe meting. Voorwaarde daarbij is dat leerlingen gedrag kunnen laten zien dat lijkt op hoe ze onder normale omstandigheden reageren.”



*“Een prototype dat er helder en gebruikersvriendelijk uitziet, is veel meer dan een leuk ‘jasje’. Het is cruciaal voor je meetresultaten.”*

Maaïke Heitink, Universiteit Twente

### **Echte hulp voor chatbot Suzan**

Daarom besloten we voor de peiling een innovatieve, digitale toetsomgeving te bouwen. “Daarin bewegen de leerlingen in een niet van echt te onderscheiden digitale toepassing. Zoals Spacebook en Spacegram, die lijken op bestaande sociale media-platforms. Verder ontwikkelden we Spacetalk (voor het maken van presentaties) en Webspace (voor het bouwen van websites).”

Kenmerkend voor al deze toetsvormen is dat leerlingen aan de hand worden genomen door een chatbot. Het is Suzan die de vragen stelt en leerlingen uitdaagt om haar te helpen. En zo vraagt Suzan op een gegeven moment dus: ‘Ken je Spacebook al? Ik wil me registreren en heb een wachtwoord nodig. Kun je me helpen?’. Romy: “De toetsomgeving is mooi, maar de achterkant is juist ook interessant. We loggen ondertussen namelijk alles wat de leerlingen doen. Als ze

zoeken op internet, zien wij welke woorden ze ingeven. Als ze afgeleid worden door een advertentie en daarop klikken, registreren we dat. Dat levert interessante data op over procesgedrag.”

### **Logfiles, prompts en andere uitdagingen**

Dat de opzet werkt, blijkt uit eerste gebruikerstesten. Romy: “Leerlingen geloven echt dat ze Suzan helpen. Ze vinden het ook oprecht erg als iets niet lukt. Hoe ik dat weet? In een van die testen chatte een leerling naar de chatbot: ‘Sorry Suzan, ik kan het niet vinden’. Dat zegt genoeg over de betrokkenheid die leerlingen voelen. Net als in het echt.”

Om dit te realiseren moesten de ontwikkelaars bijzondere technische uitdagingen overwinnen. Romy: Je wilt loggen wat leerlingen doen, maar ook weer niet alles. Een persoonlijk wachtwoord voor Google hoort dus niet thuis in de gegevens die je wilt registreren. Ook de rondreizende tablets van Universiteit Twente vormden een uitdaging. In normale omstandigheden geeft Google passende suggesties als je vaker naar bepaalde informatie zoekt. Die automatische prompts moesten we in onze toetsomgevingen zien uit te schakelen. Je wilt namelijk niet dat een leerling profijt heeft van hetgeen eerdere leerlingen al eens hebben opgezocht en ingetypt.”

*“Leerlingen communiceren tijdens de toets met Suzan, en hebben het gevoel dat ze haar helpen. Maar Suzan is gewoon een chatbot die leerlingen door de toets heen leidt.”*

Romy Noordhof (Prototypes)

De samenwerking van de OK&I-ontwikkelaars met onderzoekers van Universiteit Twente en KBA Nijmegen heeft geleid tot een viertal bijzondere toetsomgevingen met bijpassende opdrachten. Het project wordt in 2022 afgerond met een onderzoeksrapport. ■