

Het gebruik van taaltechnologie in het onderwijs

Citation for published version (APA):

Van Bruggen, J., & Van Rosmalen, P. (2009). *Het gebruik van taaltechnologie in het onderwijs*.

Document status and date:

Published: 06/01/2009

Document Version:

Peer reviewed version

Document license:

CC BY-SA

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

<https://www.ou.nl/taverne-agreement>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

pure-support@ou.nl

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 20 Jul. 2021

Open Universiteit
www.ou.nl



Het gebruik van taaltechnologie in het onderwijs

Jan van Bruggen en Peter van Rosmalen (Open Universiteit Nederland)

Maastricht Onderwijs Lunch Presentatie, 21 Oktober 2008

In het dagelijks leven worden we steeds vaker geconfronteerd met toepassingen van taaltechnologie: tekstverwerkers met ingebouwde spelling- en grammaticacontrole zijn hier een voorbeeld van, maar ook spraakcomputers en vertaalmachines. Taaltechnologie is een vorm van automatische herkenning van taal en ondanks dat de technologie nog volop in ontwikkeling is, wordt er ook binnen het onderwijs al gebruik van gemaakt. De zoekmachine van *Google* is een veel gebruikte toepassing evenals systemen voor het detecteren van plagiaat. In de presentatie van vandaag gaan we in op onderzoek naar toepassingen van taaltechnologie in het onderwijs. We doen dit aan de hand van een casus en een vooruitblik op het dit voorjaar opgestarte onderzoeksproject LTfLL (*Language Technologies for Lifelong Learning*) met hieraan gekoppeld een korte introductie in LSA, *Latent Semantic Analysis*, een voorbeeld van taaltechnologie gebruikt in de casus en binnen LTfLL.

In het eerste deel van de presentatie bespreken we een systeem dat helpt bij het beantwoorden van inhoudelijke vragen van studenten. De studenten bij de Open Universiteit studeren zelfstandig. Indien ze inhoudelijke vragen hebben, kunnen ze gebruik maken van een FAQ, een forum of een docent rechtstreeks per email benaderen. In veel gevallen is een FAQ onvoldoende, blijven vragen op een forum onbeantwoord en heeft een docent onvoldoende tijd om vragen te beantwoorden. In ons onderzoek hebben we een systeem ontwikkeld en uitgeprobeerd in een pilot met 100 studenten dat hiervoor een mogelijke oplossing biedt. Voor elke vraag die gesteld wordt, bepaalt het systeem eerst, met behulp van LSA, het onderwerp. Uit de groep studenten die dit onderwerp bestudeerd heeft, kiest het systeem vervolgens twee studenten die ongeveer even ver in de cursus zijn als de vraagsteller. Het systeem let er daarbij ook op dat de vragen eerlijk verdeeld worden. Tot slot, krijgen de gekozen studenten ter ondersteuning, de drie meest gerelateerde tekstfragmenten uit de cursus.

(Zie: Van Rosmalen, P., Sloep, P.B., Brouns, F., Kester, L., Berlanga, A., Bitter, M. Koper, R. (in press) *A model for online learner support based on selecting appropriate peer tutors. Journal of Computer Assisted Learning. Available online at doi: 10.1111/j.1365-2729.2008.00283.x.*)

In het tweede deel van de presentatie beginnen we met een ‘technische’ inleiding in LSA. We bespreken de hoofdprincipes van LSA, noemen een aantal toepassingen zoals het beoordelen van essays of samenvattingen en bespreken welk tekstmateriaal er nodig is voor LSA.

(Zie: Iofciu, T., Zhou, X., Giesbers, B., Rusman, E., van Bruggen, J., Ceri, S. (2006). *State of the Art Report in Knowledge Sharing, Recommendation and Latent Semantic Analysis. Cooper Consortium Deliverable 3.1. Available online at: <http://dspace.ou.nl/handle/1820/685>;*

Van Bruggen, J., Sloep, P., Van Rosmalen, P., Brouns, F., Vogten, H., Koper, R., Tattersall, C. (2004) Latent semantic analysis as a tool for learner positioning in learning networks for lifelong learning. British Journal of Educational Technology, 35 nr 6, pp. 729 – 738).

We sluiten af met een overzicht van LTfLL, een project met een looptijd van drie jaar ondersteund door de Europese Commissie. Het doel van LTfLL is te onderzoeken op welke wijze en in hoeverre taaltechnologie ingezet kan worden om student en/of docent te ondersteunen. Het onderzoek richt zich op een drietal thema's: de kennispositie van de student; feedback op het proces en producten; en kennisdelen. We zullen met name in gaan op de kennispositie van de student en wel op welke wijze we de conceptuele ontwikkeling van een student ten opzichte van zijn medestudenten kunnen meten en op welke wijze we van plan zijn hiervoor LSA te gebruiken.

(zie: www.ltfll-project.org).