

MAART 2009

CLOU40

INHOUD



10

Entertainment is het antwoord in deze donkere tijden. We Wii-en ons suf, en dan liefst nog in gezinsverband. De games-industrie is er maar wat blij mee. En de marketeers ook, want geen beter bereik dan een geconcentreerde consument die je fanatiek aankijkt.



14

Frank van Harmelen ziet een computer voor zich die de weg weet in de eindeloze brij van informatie, een computer die de zoekende mens begrijpt en onderscheid kan maken in hoofd- en bijzaken. Het semantische web is in aantocht.



36

Internet brengt artiesten en hun aanhang steeds dichter bij elkaar. In het groot gebeurt dat met YouTube en MySpace, maar artiesten zetten ook hun eigen interactieve sites op. Goed voor de CRM. En wat te denken van Sellaband. Verzamel fans en geld, en je eerste cd ligt in het verschiet. Nooit meer zwart-witte posters.

THEMA

DE TECHNOLOGISCHE VOORSPRONG

8	De antropoloog als marktonderzoeker 'wilt u een mechanische chef in de keuken?'
16	MOA-panel onderzoek in online communities steeds populairder
18	De kip en het ei van e-reading
24	Co-creation aan het werk
26	Inkoopcontracten AGIS volledig geautomatiseerd
27	Goed gemanagede student-enquêteurs
30	Online interviewen met Capwi
30	Co-creation is gewild
31	Elegant onderzoek naar websites
32	Tobii: eyetracking met meer vrijheid

4	Redactioneel
5	Feiten & Omstandigheden
33	Column Pieter Paul Verheggen Geloofwaardigheid
34	Superpromotors gezocht
40	In de Steekproef Onderzoek, financiële last of strategische asset
42	Financieel weerbericht
44	Hoe oud moet je zijn voor markt- en opinieonderzoek?
48	Nieuwe vakgroep Deskresearch
49	Column Bert de Vries Stront aan de knikker
50	Onderzoek in het nieuws Odin Termohlen Moviq
52	De visie van Swocc op 2009
53	MOA Nieuws

Adverteerdersindex

Blauw Research 13 | Blauw Select 39 | InternetSpiegel 41 | Intomart GfK 49 | Isiz 43 | Mail Street 47 | MOA 7, 23, 25 | Mobiel Centre 55 | MWM2 17 | OP&P 2
Passageway 51 | The Smart Agent Company 21 | SPSS 35 | SSI 28, 29 | TeamVier 27 | TiasNimbis 33 | Toluna 56

De computer als collectief geheugen

'DATA WANT TO BE FREE'

Frank van Harmelen herinnert zich zijn eerste ervaring met internet, ergens in 1993, nog prima. Hij werkte aan de Universiteit van Amsterdam bij de vakgroep Sociaal Wetenschappelijke Informatica (SWI) en deed onderzoek naar artificiële intelligentie. 'Er waren al wel wat primitieve mogelijkheden om bestanden met collega's digitaal uit te wisselen. Maar na de komst van de eerste Netscape-browser beseftte ik al snel de impact op onze toekomstige wijze van communiceren.'

Kreeg hij voorheen telefonisch of per email verzoeken een artikel op te sturen, door Netscape kon Van Harmelen zijn artikelen zelf direct op het web plaatsen. "Geïnteresseerde collega's konden die vervolgens van het web halen wanneer het hen uitkwam. Ze hoefden niet op mijn antwoord te wachten." Wetenschappers hebben maar één reden om artikelen te schrijven, aldus Van Harmelen: dat collega's die artikelen lezen. "Dat werd plots zoveel eenvoudiger. Ik raadde collega's van het SWI ook een eigen homepage aan. Mijn voorspelling dat zulke pagina's heel belangrijk zouden worden, is uitgekomen."

Wat Van Harmelen heeft onderschat, is de impact van internet op ons sociale leven en op de commercie. "Ik zag internet aanvankelijk puur als tool om de communicatie tussen wetenschappers te vergemakkelijken." Inmiddels zijn we meer dan een kwart eeuw verder. Van Harmelen is hoogleraar Kunstmatige Intelligentie aan de Vrije Universiteit (VU) in Amsterdam en geeft daar mede leiding aan de Semantic Web Group. Deze onderzoeksgroep, die zowel fundamenteel wetenschappelijk als toegepast onderzoek doet, geldt als een van de vijf topinstituten op het gebied van het semantische web. Dat wordt ook wel Web 3.0 genoemd. De verwachting is dat Web 3.0 het internet van de toekomst wordt.

Hoe legt u een geïnteresseerde leek uit wat het semantische web is?

"De eerste versie van internet bestond uit tekst en plaatjes. Prachtig voor mensen, maar onhandig voor computers. Mijn standaardvoorbeeld is mijn achternaam. Voer ik die in op Amazon.com, dan vind ik boeken die door mij zijn geschreven, boeken over het gelijknamige dorp én boeken over de treinramp die in 1963 bij Harmelen plaatshad. De huidige zoekmachines kijken naar lettertjes, niet naar betekenis. Dat vereist veel verfijndere programmatuur. Aan de VU spelen we een belangrijke rol bij het ontwerpen van de nieuwe computertaal OWL, de HTML van het semantische web. Deze taal simuleert veel meer de menselijke informatieverwerking, onze manier om efficiënt informatie te zoeken, te vinden en te ordenen. Door OWL zullen computers steeds beter in staat zijn zelf ontdekkingen te doen door enorme hoeveelheden gegevens zelfstandig te analyseren en te combineren. Computers vinden zo beter hun weg in die eindeloze brij van informatie en kunnen gebruikers veel beter van dienst zijn. Het is toch prachtig als mijn computer mijn boeken en die over het dorp zelf kan rangschikken?"

Denkt zo'n computer dan zelf na, is er sprake van een soort zelforganisatie? Dan lijkt het semantisch web echt op ons brein.

"Tik je in Google 'bank' in, dan krijg je informatie over onder meer spaarrekeningen en hypotheeklen maar ook over zitbanken. Wij weten dat hypotheeklen en spaarrekeningen iets met elkaar hebben te maken. Maar we weten ook dat een zitbank iets anders is dan een hypotheek. Die kennis



foto: Irma Bulkens

over onderwerpen kun je in een computer stoppen. Dat noemen we hiërarchische woordenboeken. Die beschrijven en categoriseren naar context talloze onderwerpen. Computers kunnen die woordenboeken raadplegen, daar betekenis aan ontleenen en voor ons allerlei dingen slimmer uitsorteren."

Maar die hiërarchie brengen mensen zelf aan?

"Precies. Die hiërarchische woordenboeken zijn dus net zo goed als de mensen die ze maken. Je kunt daarom niet zeggen dat computers zichzelf organiseren in het semantisch web. Er zijn weliswaar collega's die een parallel trekken tussen ons brein en het semantisch web, maar in ons vakgebied mogen sommigen nu eenmaal graag hoog van de toren blazen over toepassingsmogelijkheden. Als wetenschapper ben ik geïnteresseerd in wat kennis is, in wat redeneren en denken is. Kan ik zulke processen op een computer simuleren? Hoe beter ik dat kan, hoe beter ik die processen begrijp. Het is belangrijk onderscheid te maken tussen toepassingsmogelijkheden op korte termijn en wat er wetenschappelijk op lange termijn mogelijk is. Vooralsnog blijft de werking van ons brein vele malen complexer. Maar er is niks mis mee te dromen dat computers ooit zelf kunnen denken. Diep in mijn hart geloof ik dat ons brein een computer is, alleen dan van koolwaterstof in plaats van silicone."

Wat kan het semantisch web betekenen voor marketing en marktonderzoek?

“Dan denk ik allereerst aan toenemende personalisatie. Het huidige web is niet al te slim. Als mijn zoontje van twaalf naar de homepage van KPN surft, krijgt hij dezelfde informatie als ik. Maar ik heb andere interesses, een ander gedrag, veel meer budget. Als KPN weet dat hij twaalf is en gymnasium doet en ik achtenveertig ben en hoogleraar, dan zouden ze ons twee verschillende webpagina's kunnen tonen, met andere aanbiedingen, andere producten, een andere lay-out en stijl. De toekomstige webbrowsers hebben informatie over wie de gebruiker is. Die browsers worden steeds persoonlijker. Er hoeft niet eens zoveel bekend te zijn, al is het maar leeftijd, woonplaats en werk. Op basis daarvan kun je veel meer gepersonaliseerde aanbiedingen doen. Vergelijk het met verkopers. Als ik een telefoonwinkel binnenga, behandelen ze mij ook anders dan mijn zoontje. Op het semantische web zullen persoonlijke profielen steeds beter kunnen worden gematcht met content van diverse bedrijven. Op basis van die matching kunnen meer nauwkeurige selecties worden aangeboden. Het semantisch web zal gebruikers door hun zoekgedrag steeds beter leren kennen. Dat komt op hetzelfde neer als dat het semantische web onderscheid kan maken tussen een spaarbank en een zitbank. Het semantische web zoekt naar én geeft inhoud aan betekenis.”

Nog andere toepassingsmogelijkheden?

“Stel ik moet naar Ljubljana. Als ik aan Google ‘reizen naar Slovenië’ opgeef, dan krijg ik geen antwoord maar tweeduizend verwijzingen naar websites. Moet je voorstellen dat mijn secretaresse zo deed. Het semantische web gaat antwoorden geven op vragen en alternatieven suggereren. Dat helpt gebruikers echt. Vergelijk deze ontwikkeling met de ontwikkeling van auto's. Die rijden nog altijd op vier wielen, zijn uiterlijk niet revolutionair veranderd. De meeste veranderingen zitten onder de motorkap. Auto's rijden zuiniger, zijn veiliger, beter geworden. Maar het zijn vooral veranderingen die je aan de buitenkant nauwelijks ziet. De komst van de eerste webbrowser was een revolutie. Het semantische web verbetert onder de motorkap het huidige internet. Zo voorzie ik een grote toekomst voor semantic advertising. Dus dat wie ‘bank’ intoetst advertenties krijgt voor Ikea of voor hypotheekvormen, maar niet allebei tegelijk. De targeting zal verbeteren. Dat zal hogere click rates opleveren en dat komt de effectiviteit van reclame ten goede. Consumenten zullen steeds meer persoonlijke informatie krijgen waarin ze echt zijn geïnteresseerd. Die stap ligt nu binnen handbereik. Diverse startups zetten die technologie in de markt. Nu al zie je dat je op basis van je aankoopgedrag en profiel tamelijk specifieke aanbiedingen van Amazon krijgt aangeboden.”

WEB 1, 2 EN 3

Het Arpanet van het Amerikaanse ministerie van Defensie ging iets meer dan 25 jaar geleden over op het TCP/IP protocol. Dat beschrijft hoe computers via het wereldwijde web met elkaar kunnen communiceren.

Web 1.0: De eerste generatie van het web heeft een hoog brochuregehalte. Internetverkeer gaat in één richting, van websiteaanbieder naar gebruiker.

Web 2.0: Geleidelijk kan de gewone gebruiker informatie toevoegen aan het web. Er ontstaan weblogs en mensen gaan onderling foto's delen via websites als www.flickr.com. Met web 2.0 wordt internet socialer. De techniek erachter is echter nog gelijk aan die van web 1.0.

Web 3.0: Bij web 2.0 doet de gebruiker nog alle intelligente handelingen zelf. Bij web 3.0 verandert dat. De computer interpreteert data en legt verbanden. Van web 2.0 naar web 3.0 is wél een technische stap voorwaarts.

Die komen bij mij tamelijk willekeurig over. Veronderstelt zulke technologie niet teveel dat persoonlijke voorkeuren constant blijven?

“Ik geloof ook niet dat computers alles voor ons zullen gaan doen.

We hebben nog niet echt goed grip op dat samenspel tussen mens en computer in het huidige web. Maar de matching tussen mens en voorkeuren zal persoonlijker en dus zuiverder worden. Ook business to business e-commerce zal enorm verbeteren. De bundeling van producten zal slimmer worden. De ene reiziger krijgt een volledige verzorgde reis aangeboden, de andere alleen een vliegticket en de eerste twee dagen hotel, een zakenman wordt niet lastig gevallen met stranden. Of stel dat het Rijksmuseum weet wat ik bij Amazon heb gekocht. Dan kan het Rijks mij adviseren in welk deel van hun collectie ik beslist geïnteresseerd zal zijn, en daar eventueel boeken over wil aanschaffen. Wie meer informatie van zichzelf prijsgeeft, krijgt een beter op de persoon toegespitste dienstverlening.”

Gaat dat niet ten koste van iemands privacy?

“Aan privacy zitten technische en sociale aspecten. Het is technisch nog lang niet opgelost hoe mensen de baas blijven over hun eigen gegevens. Je wilt immers niet dat bedrijven die jij toestemming geeft gegevens over je koopgedrag bij te houden, die ook delen met bedrijven waar je niets mee te maken wilt hebben? Ik herinner me de maatschappelijke ophef over de bonuskaart nog goed, maar nu heeft vrijwel iedereen zo'n kaart. Deels is privacy een generatiekwestie. Als ik zie wat mijn studenten allemaal online zetten, daar zou ik voorzichtiger mee zijn. Of kijk bijvoorbeeld wie allemaal zijn vakantiefoto's online zet. Web 3.0 stelt privacykwesties op scherp. Er zal technologisch heel veel mogelijk worden wat we misschien achteraf niet willen. Dat debat wordt vooraf te weinig gevoerd.”

Komt er ooit een Web 4.0?

“Het lastigste van de toekomst is de onvoorspelbaarheid. Dat geldt voor het web nog veel sterker. Maar computers zullen, mede ook door draadloze mogelijkheden, veel meer worden geïntegreerd in ons gewone leven en ons collectieve geheugen gaan vormen. Data want to be free.”

WEBTIPS

Voor wie meer wil weten over het Semantic Web en de relevantie voor marktonderzoek, raadt van Harmelen de volgende sites aan:

Smart advertising:

http://www.readwriteweb.com/archives/expert_system_semantic_advertising.php

<http://blog.wired.com/business/2008/11/dapper-mashups.html>

<http://www.chiefmartec.com/2008/12/semantic-advertising-to-avoid-contextual-tragedies.html>

http://en.wikipedia.org/wiki/Semantic_advertising

<http://www.chiefmartec.com/2008/09/semantic-advertising-of-4-differentkinds.html>

Smart shopping:

http://www.redorbit.com/news/technology/1608301/instore_web_30_scouting/index.html?source=r_technology

Van Harmelen is mede-auteur van onder meer *A Semantic Web Primer* en het monumentale *Handbook of Knowledge Representation*. Zie over hem en zijn onderzoeksgroep:

<http://www.cs.vu.nl/~frankh/>

Tim Berners-Lee, de grondlegger van het world wide web, schreef in 1991 in de *Scientific American* al dat het web semantisch zou moeten worden: <http://www.sciam.com/article.cfm?id=the-semantic-web>