

## INGEZONDEN

## Emulatie vraagt behoud originele hardware

In *e-data&research* van december 2008 las ik het artikel 'Pleidooi voor een softwarearchief' van Jeffrey van der Hoeven en Frank Houtman. In dit artikel wordt bepleit systeem- en toepassingsprogrammatuur uit het verleden in een bruikbare toestand te bewaren, omdat alleen dan de mogelijkheid bestaat oude databestanden te 'beleven' op de manier waarop dat destijds bedoeld was. Het is – zo stellen de auteurs – dan niet nodig ook naar de oude hardware terug te grijpen, omdat deze immers geëmuleerd kan worden op moderne computers.

Met het uitgangspunt van de auteurs ben ik het volledig eens. Maar zij zien een niet te onderschatten moeilijkheid over het hoofd. Van der Hoeven en Houtman noemen enkele obstakels, zoals het feit dat wat je aan software moet bewaren de neiging heeft zich als een olievlek uit te breiden, en dat je een gebruikerslicentie nodig hebt. Maar het meest voor de hand liggende probleem vermelden zij niet: hoe lees je de originele drager als het een 8-inch floppy disk is, of een pak ponskaarten?

Het zal toch duidelijk zijn dat de hiervoor benodigde hardware – die een fysiek proces, anders dan een verzameling logische operaties moet implementeren – niet geëmuleerd kan worden. Er zit dus niets anders op, dan voor het inlezen de originele leesapparaten te gebruiken. Die zullen in de meeste gevallen geenszins *plug-and-play compatible* zijn met een

moderne computer, al dan niet voorzien van emulatiesoftware.

De meest efficiënte oplossing is in veel gevallen om niet alleen de originele leesapparatuur maar ook de daarbij behorende (oude) computers te gebruiken. Dit veronderstelt natuurlijk wel de beschikbaarheid van beide. Overigens speelt hetzelfde probleem

stems enkele tientallen jaren worden volgehouden, maar aangenomen mag worden dat in zo'n tijdsbestek de interessante databestanden wel geïdentificeerd en ingelezen zijn. Dit nog afgezien van het feit dat de meeste dragers een zeer beperkte levensduur hebben. Het Computermuseum van de Universiteit van Amster-



De Ducumation M300 (ca 1975) leest, aangesloten aan een Digital PDP11 minicomputer, 300 pons- of schrapkaarten per minuut.

dam beschikt over zo'n 'data-atelier' dat ondanks bescheiden middelen zijn nut in heel wat gevallen al heeft bewezen. Ik zou er voor willen pleiten dat ook deze kant van de data-conservatieproblematiek ruimere aandacht en steun verkrijgt.

Om aan zulke moeilijkheden tegemoet te komen is het wenselijk een verzameling antieke apparaten in bruikbare toestand te houden. Dit kan (om technische redenen) hoog-

dam beschikt over zo'n 'data-atelier' dat ondanks bescheiden middelen zijn nut in heel wat gevallen al heeft bewezen. Ik zou er voor willen pleiten dat ook deze kant van de data-conservatieproblematiek ruimere aandacht en steun verkrijgt.

Dr. E.H. Dooijes  
Conservator UvA Computermuseum

## Column

Jan Kooistra

## Kind reminder

Het verzoek een column te schrijven voor *e-data & research* bereikte mij pas toen ik het had opgevestigd uit mijn spambox. Dat het daar terecht kwam was niet zomaar. Ik heb namelijk mijn mailbox dichtgespijkerd. Alles wordt tegengehouden tenzij ik het zelf doorlaat. Baas in eigen box. Als je dat lang genoeg volhoudt vormt het een goede bescherming tegen het virus dat is meegelift met het succes van email: het idee dat wat ons per post wordt bezorgd belangrijk is. Overblijfsel uit de tijd dat we elkaar brieven schreven. De metacommunicatieve elementen die de geschreven boodschap zo kenmerkten (handschrift, vlekken, doorhalingen e.d.) zijn vervangen door manipulatieve functies als cc. en bcc. Er heeft *Aufhebung* (Hegel) van het schrijven plaatsgevonden. De boodschap is het feit dat het bericht is gestuurd.

In het begin kostte het mij veel tijd. Nu gooi ik de spambox gemiddeld eens per week met grote halen leeg. Ik kijk dan met een geoevend oog naar de kenmerken (code) van de mail, als aan de sorteerband in de fabriek waar ik als jongen vakantiewerk deed. Ook toen ging dat trouwens niet vanzelf. Volgestopt met het onderscheid tussen 'goed' en 'kwaad' vond ik het een hele verantwoordelijkheid om iets van de band te verwijderen. Ik herinner mij uit die tijd een televisie uitzending. Ergens in de Achterhoek speelde een compleet dorp in een toneelstuk waarin het *Laatste Oordeel* werd verbeeld. En natuurlijk kwam er iemand in de verkeerde rij. Drama, al kwam het goed. Last minute. De hemel is tenslotte waterdicht. Bij mij is dat anders. Er raakt nog wel eens een zieltje onterecht doorgedraaid. Zo miste ik bijvoorbeeld recent de uitnodiging een keynote te houden op een toch wel prestigieuze summer school. Gewoon weggegooid op basis van een onbekend adres en de welluidende vrouwen naam van de afzender. Hoe verkeerd kan men bezig zijn!

Het concept van virtuele kenniscentra zoals we dit aan de Universiteit Utrecht uitwerken (<http://partner.library.uu.nl/Pages/default.aspx>), draait om de combinatie van openzetten en dichttimmeren. Enerzijds moet men de informatiestromen leren verwerken, anderzijds mag men zichzelf beschermen. Het werkt via een trapsgewijs opgebouwd systeem van portals. De universiteitsbibliotheek is de centrale portal. Vrije toegang tot de wetenschappelijke bronnen vormt de basis van het systeem. Men verkrijgt de toegang als student en behoudt deze na het afstuderen in de vorm van het lidmaatschap van het virtuele kenniscentrum van het eigen vakgebied. Participatie in feitelijke projecten vormt de toegang tot een volgende trede in het systeem. De deelnemer treft aldaar een portal die is gestructureerd als een online digitale werkomgeving met een veelheid aan functionaliteiten. De inrichting van deze collaboraty-repository omgeving vindt bottom-up plaats. Men bouwt met elkaar op locatie het vaartuig om de informatiezee te trotseren. En zo wordt het dichtspijkeren de kunst van te blijven drijven om de benodigde informatie te verzamelen.

En wat betreft de keynote: de mevrouw met de welluidende naam stuurde mij gewoon een kind reminder.

Jan Kooistra is is senior onderzoeker aan de universiteit van Utrecht en gastlector aan de faculteit Architectuur van de Technische Universiteit Delft.

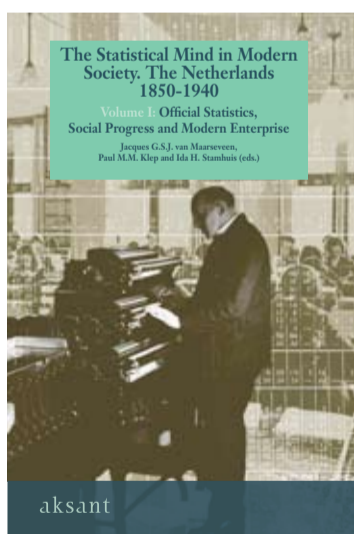
creating interoperability by homogenising the repository output.

**Sustaining the digital investment: issues and challenges of economically sustainable digital preservation; Interim Report of the Blue Ribbon Task Force on Sustainable Digital Preservation and Access; December 2008.**

Een brede Task Force met een sterke vertegenwoordiging uit de wetenschap heeft zich gebogen over de economische aspecten van langetermijnbewaring van digitale gegevens. Wat maakt digitale informatie zo anders dan informatie op papier? Wie neemt verantwoordelijkheid voor langetermijnopslag en wie financiert die?

Dit eerste interim report legt de theoretische basis voor meer concrete aanbevelingen die de Task Force eind 2009 zal doen. Het bevat een goede samenvatting van alle rapporten die tot nu toe zijn verschenen over de kosten van digitale duurzaamheid. Het identificeert bovendien de belangrijkste factoren die duurzame oplossingen momenteel in de weg staan, waarvan de belangrijkste wel is dat projectmatige financiering slecht is voor digitale data omdat die ononderbroken zorg vereisen van wieg tot graf.  
[http://brtf.sdsc.edu/biblio/BRTF\\_Interim\\_Report.pdf](http://brtf.sdsc.edu/biblio/BRTF_Interim_Report.pdf)

## Gelezen



*The Statistical Mind in Modern Society; The Netherlands 1850-1940.* Vol. I: J.G.S.J. van Maarseveen, P.M.M. Klep & I.H. Stamhuis – eds., *Official Statistics, Social Progress and Modern Enterprise*; Amsterdam, Aksant, 2008. ISBN 987-90-5260-321-6

Vol. II: I.H. Stamhuis, P.M.M. Klep & J.G.S.J. van Maarseveen – eds., *Statistics and Scientific Work*; Amsterdam, Aksant, 2008. ISBN 978-90-5260-322-3  
Statistiek als nieuwe en succesvolle combinatie van denkstijl en sociale praktijk, dat is het thema van deze twee bundels. Omstreeks 1850 nog een uitzondering, was deze nieuwe habitus in 1940 een geaccepteerde 'objectieve' weergave van de 'werkelijkheid'. Op basis hiervan werden in toenemende mate beslissingen

genomen. Dat gold voor de beleidsvoorbereiding, het parlementair debat, de staatscontrole op de burgers en het in kaart brengen van sociale problemen, maar ook voor productieorganisatie en investeringsbeslissingen in het bedrijfsleven. Ook in de wetenschappen drongen kwantificatie en statistiek door. Binnen medicijnen gaven in 1940 statistische analyses van het succes van behandelmethodes en medicijnen de doorslag, iets wat medici van rond 1850 zich nooit hadden kunnen voorstellen. Deze publicaties verklaren het maatschappijbrede succes van deze nieuwe habitus.

**Irma Moi-Reci: Unemployed and scarred for life; Longitudinal analysis of how employment and policy changes affect re-employment careers and wages in the Netherlands, 1980-2000.**

Dissertatie Vrije Universiteit Amsterdam, onder andere gebaseerd op de data van het 'Arbeidsaanbodpanel 1985-2000' van de Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek OSA (DANS databestand – Persistent Identifier: [urn:nbn.nl:ui:13-4js-jl3](http://nbn.nl:ui:13-4js-jl3))

**ABC-DE: Woordenboek voor het digitaal erfgoed; Digitaal Erfgoed Nederland, december 2008**

Publicatie met terminologie voor erfgoedinstellingen die te maken hebben met digitalisering. Online versie: [www.den.nl](http://www.den.nl)

**Centraal Bureau voor de Statistiek: Kaarten regionale indelingen 2009**

Als hulpmiddel voor gebruikers van regionale gegevens en indelingen heeft het CBS een viertal kaarten uitgegeven: Provincies 2009, COROP-gebieden 2009, Stadsgewesten en grootstedelijke agglomeraties 2009, en Economisch-geografische gebieden 2009. Op elke kaart staat een regionale indeling met de gemeentelijke indeling als ondergrond. Per regionale indeling is tevens aangegeven welke gemeenten daartoe behoren. De kaarten zijn op papier verkrijgbaar in klein formaat (1:800 000) en in groot formaat (1:400 000), ze kosten respectievelijk € 8,- en € 16,10 excl. verzendkosten. De kaart van stadsgewesten en grootstedelijke agglomeraties is alleen op klein formaat op papier verkrijgbaar. Deze en eerdere kaarten met regionale indelingen zijn ook in pdf-formaat elektronisch beschikbaar. [www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/dossiers/nederland-regionaal/publicaties/publicaties/archief/2009/2009-regionale-kaarten-pub.htm](http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/dossiers/nederland-regionaal/publicaties/publicaties/archief/2009/2009-regionale-kaarten-pub.htm)

**DRIVER Guidelines 2.0, guidelines for content providers – exposing textual resources with OAI-PMH. Digital Repository Infrastructure Vision for European Research, November 2008**

Guidelines for repository managers and administrators on how to expose digital scientific resources using OAI-PMH and Dublin Core metadata,