

Elektronische informatieoverdracht binnen de VU-organisatie: Het gebruik van e-mail en MS Word

*Reinout van Schouwen
november 2002
revisie februari 2003*

Voorwoord

In een organisatie als de VU worden uiteraard veel stukken geschreven. Sinds het gebruik van e-mail op de VU gemeengoed is geworden, lijkt het de gewoonte te zijn om mensen van informatie te voorzien door ze stukken per e-mail op te sturen. Dit gebeurt in veruit de meeste gevallen door het met MS Word gecreëerde bestand als *attachment* (bijvoegsel) mee te sturen. In beginsel is het elektronisch delen van informatie een positieve ontwikkeling, want:

- het gebruik van grondstoffen (papier) vermindert wanneer men informatie via het computerscherm tot zich neemt;
- de informatie kan sneller op de plaats van bestemming zijn dan wanneer met papieren post wordt gewerkt.

In dit artikel worden enkele kanttekeningen bij het gebruik van Word-attachments geplaatst en waar mogelijk worden alternatieven aangedragen. De kwesties kunnen worden aangeduid met de “zes V's”: *Virussen, Vertrouwelijkheid, Vorm en inhoud, Verschillende systemen, Veel volume en Vrije toegankelijkheid*.

Virussen

Macro's kunnen een krachtig hulpmiddel zijn bij complexe documenten waarbij delen van de inhoud niet bij voorbaat vaststaan, maar ter plekke herberekend moeten worden. In feite is dit een weinig gebruikte functie van Word (wanneer was de laatste keer dat u macro's gebruikte?), en toch staat het meestal ingeschakeld. Dat is vreemd, want macro's zijn *de* boosdoener als het gaat om verspreiding van virussen in Word-bestanden¹. Wanneer u uw tekst opslaat in een ander bestandsformaat dan het Word-formaat **.doc**, dan is er geen risico dat daarin een virus “blijft hangen”.

Er is op de VU geen sprake van een gecoördineerd beleid ten aanzien van computervirussen. Een voorbeeld: bij Aardwetenschappen zijn studenten vaak omslachtig in de weer met de virusscanners om er zeker van te zijn dat hun documenten virusvrij zijn. Buiten het feit dat het bijzonder vreemd is dat de computerfaciliteiten blijkbaar niet zodanig zijn afgesteld dat virusbesmetting onmogelijk is, komt dit de studeerbaarheid natuurlijk niet ten goede!

Als u het risico op virusbesmetting minimaal wilt houden, dan is het dus zaak om goed uit te kijken met het openen van Word-bestanden die van buitenaf komen.

Vertrouwelijkheid

Wanneer Word een document opslaat, bewaart het niet alleen de tekst die op uw scherm staat. Ook een serie andere gegevens, waaronder gegevens over de computer waarop het document gemaakt is, de naam van de organisatie waaraan de gebruikslicentie verleend is, maar ook revisie-informatie wordt opgeslagen. In de praktijk heeft dit al geleid tot gevallen waarin gevoelige informatie uit een Word-document teruggehaald is waarvan de opsteller dacht dat hij het had gewist. Verder is het mogelijk dat het te achterhalen is op welke computer van welke organisatie een Word-document geschreven is. In veel gevallen zal dit geen grote zorg zijn, maar het geeft te denken over het

¹ Meer informatie hierover is te vinden in de Internet Reader van SCW.

opslaan van privacy-gevoelige gegevens. Het is gewoonweg een slecht idee om vertrouwelijke informatie in Word-formaat op te slaan.

Dit alles geeft natuurlijk te denken over wie er eigenlijk de baas is over uw gegevens. Bent u dat, of zijn dat de makers van de software die u gebruikt, die voor u beslissen hoe uw gegevens elektronisch worden vastgelegd?

Terzijde: in welk formaat u vertrouwelijke informatie ook opslaat, wanneer het (al dan niet per ongeluk) via internet toegankelijk is dan ligt de inhoud in feite op straat². Zorg er daarom voor dat vertrouwelijke gegevens nooit in een “gedeelde” map terechtkomen.

Vorm en inhoud

Er zijn twee soorten gevallen waarin men Word-documenten per e-mail rondstuurt. De eerste is het geval waarin men gezamenlijk aan een document werkt en dit wil laten aanvullen of verbeteren door de ontvanger. De tweede is wanneer de verzender een stuk tekst geschreven heeft (vergaderstukken etc.) en dit ter informatie aan de ontvanger stuurt.

In beide gevallen is er een beter alternatief dan het versturen van Word-documenten per e-mail. Bij het gezamenlijk bewerken van een document is het beter gebruik te maken van (indien aanwezig) een intranet of een netwerkschijf die voor beide partijen toegankelijk is. Als hier het document opgeslagen wordt loopt men niet het risico dat er verschillende versies van hetzelfde stuk op verschillende computers staan met als gevolg dat niet meer duidelijk is wat de meest recente versie is.

Wanneer een document reeds voltooid is, ligt het niet voor de hand om het te versturen in een formaat dat verdere bewerking toestaat. Afhankelijk van de instellingen bij de ontvanger is de kans namelijk groot dat de zorgvuldig aangebrachte lay-out en indeling geruïneerd wordt! Er hoeft maar een andere standaardprinter te zijn ingesteld, of een andere Word-versie gebruikt, en de ontvanger krijgt het document al anders te zien dan u het bedoeld had. Wilt u zeker zijn dat de lay-out bewaard blijft dan is het een goed idee er een PDF-document van te maken. PDF-documenten kunnen meestal vanuit Word al worden aangemaakt, en zo niet dan beschikt de dienst IT over SURF-licenties voor de Adobe Acrobat³. De gratis beschikbare Adobe Acrobat Reader is vrijwel op iedere PC aanwezig en toont een document in hoge kwaliteit op uw scherm of drukt het af.

De informatie die je vandaag genereert en rondstuurt moet morgen misschien hergebruikt worden in een andere vorm en voor andere doeleinden. Bijvoorbeeld: de gegevens rond publicaties, conferenties, bezoekers, enz. komt terecht in meerdere rapporten. Het is uitermate inefficiënt om stukken informatie uit Word- of Excelbestanden te halen om die te hergebruiken voor andere doeleinden, omdat (i) deze formaten *vorm* en *inhoud* vermengen, en (ii) ze uiterst moeilijk door andere programma's op een automatische manier te doorzoeken en te filteren zijn.

Verschillende systemen

De systemen die op de VU in gebruik zijn op de werkplekken van medewerkers en studenten betreffen PC-, Apple- en UNIX-systemen. De PC-systemen zijn veruit in de meerderheid en vrijwel allemaal uitgerust met een versie van Windows als besturingssysteem. De Apple- en UNIX-systemen zijn uitgerust met hun eigen besturingssysteem.

Op Apples en PC's is in de meeste gevallen een versie van MS Office geïnstalleerd. UNIX-werkstations zijn niet voorzien van MS Office. Dit kan ook niet omdat Microsoft geen Office-versie maakt voor UNIX.

Het ontvangen van Word-documenten stelt gebruikers van UNIX-werkstations derhalve voor problemen. Een optie is telkenmale de verzender vragen om de informatie in een ander formaat op te sturen, maar, ook al is de verzender de ontvanger hierin terwille, dit is op de lange termijn

² *Geen geheim meer veilig bij Google*; Het Parool 26-01-02

³ Adobe-software is niet noodzakelijk, voor een alternatieve manier voor het aanmaken van PDF's zie: <http://people.mech.kuleuven.ac.be/~bruyning/efficente-ict/#pdfaanmaken>

natuurlijk geen goede oplossing. Wat overblijft is de mogelijkheid om naar een andere computer te lopen om het bestand daar de bekijken, of zelf programmatuur (zoals OpenOffice.org⁴) installeren die, in meer of mindere mate, met MS Office-bestanden overweg kan. Het laatste is niet voor iedereen weggelegd danwel toegestaan terwijl het eerste nogal inefficiënt is: Het vereist voor de UNIX-gebruiker toegang tot twee verschillende computers, en je kunt je afvragen of het voor de ontvanger de moeite waard is om hieraan zijn tijd te besteden.

Vrije toegankelijkheid

Het succes van het Internet is gebaseerd op het gegeven dat er goede afspraken zijn vastgelegd over de communicatie tussen verschillende computersystemen. Door het volgen van deze afspraken kon apparatuur van verschillende fabrikanten met elkaar communiceren en was het daarmee mogelijk een wereldwijd netwerk op te zetten.

Indien er dergelijke geaccepteerde standaarden voor de elektronische uitwisseling van documenten bestonden, dan kon men met elk willekeurig tekstverwerkingsprogramma de bestanden openen die gemaakt waren met elk ander willekeurig programma, zonder zich zorgen te hoeven maken of – om maar wat te noemen - de automatische paginanummering nog wel klopte. Belangrijker nog is echter de zekerheid dat men over twintig, vijftig of honderd jaar nog steeds in staat zal zijn de informatie in de elektronische archieven te lezen! De huidige ervaring met sommige computerbanden uit de jaren '70 doet wat dat betreft het ergste vrezen.

Een eerste voorwaarde voor een formaat dat vrij toegankelijk is voor huidige *en* toekomstige generaties, is natuurlijk dat de technische specificatie ervan openbaar is. Het Word-formaat is helaas niet gespecificeerd, waardoor de gegevensuitwisseling met andere programmatuur bemoeilijkt wordt. Er zijn een aantal pogingen gedaan om wèl tot een gespecificeerd, uitwisselbaar formaat te komen. Elk van de volgende bestandsformaten kan in voorkomende gevallen als alternatief dienen voor een Word-document:

- Platte (ASCII)-tekst. Dit is een reeds decennia lang in gebruik zijnde standaard voor tekstbestanden die op praktisch ieder computersysteem te lezen zijn. Nadelen hiervan zijn onder meer dat er geen enkele opmaakmogelijkheid is en dat slechts teksten met karakters uit het Latijnse alfabet kunnen worden opgeslagen. Niettemin een zeer efficiënt formaat voor korte mededelingen etcetera.
- Portable Document Format (PDF). Een formaat uitgevonden door Adobe, waarmee complexe documenten met behoud van illustraties, lettertypen en lay-out opgeslagen kunnen worden. PDF-bestanden kunnen vrij eenvoudig worden aangemaakt, maar een groot nadeel is wel dat voor het achteraf bewerken van PDF-documenten het volledige Adobe Acrobat-pakket aangeschaft dient te worden.
- HyperText Markup Language (HTML). De taal waarin webpagina's geschreven zijn, vastgesteld door het World Wide Web Consortium (W3C). De implementatie van deze standaard is maar gedeeltelijk geslaagd te noemen. Er zijn meerdere revisies van deze standaard geweest sinds het totstandkomen van het WWW die nog door elkaar gebruikt worden. Verder hebben webbrowsersfabrikanten zoals Microsoft en Netscape in het verleden eigen toevoegingen bedacht aan HTML die niet in de standaard beschreven staan. Desondanks is HTML goed uitwisselbaar en kan het gebruikt worden voor tekstdocumenten met behoud van simpele opmaak.
- Het OpenOffice.org-bestandsformaat. Dit is een nieuwkomer, maar relevant om hier te noemen omdat het speciaal bedoeld is voor de uitwisseling van bestanden van Office(-achtige) programma's. Het nadeel van dit formaat is dat het op dit moment slechts ondersteund wordt door de pakketten StarOffice 6 en OpenOffice.org 1. Wel is OpenOffice.org volledig kosteloos beschikbaar (zie voetnoot 4).

4 Een gratis office-pakket geschikt voor diverse systemen, zie <http://www.openoffice.org>

Veel volume

Word-documenten hebben al snel de neiging erg groot te worden (enkele tientallen kilobytes voor gewone tekst tot honderden kilobytes voor tekst met illustraties is normaal). Vaak zou dezelfde informatie maar een fractie van de schijfruimte innemen, was zij opgeslagen als platte tekst of als PDF.

De meeste e-mailgebruikers hebben te maken met een begrenzing van de grootte van hun *mailbox*. Wanneer men veel Word-documenten toegestuurd krijgt legt dit een groot beslag op de beschikbare mailbox-ruimte en is men gedwongen eerder over te gaan tot het wissen van mail die men liever had willen bewaren. Het probleem is nog groter voor mensen die thuis over een gewone telefoonmodem-verbinding hun e-mail lezen; het overhalen van de grote bestanden kost veel tijd en telefoontikken.

E-mail is bij uitstek geschikt voor korte, snelle communicatie. Het versturen van e-mail met attachments is daarom te vergelijken met het overhandigen van een korte memo in een dichtgeplakte envelop die nog een minuut extra kost om te openen. Houdt dus in gedachten of de over te brengen informatie niet veel makkelijker in het e-mailbericht zelf opgenomen kan worden. Zeker wanneer een document slechts enkele kantjes beslaat zal dit het geval zijn.

Copyright 2002-2003, Reinout van Schouwen <reinout@cs.vu.nl>

Met dank aan Herman Bruyninckx