

# Koekjes

Frank Brokken  
f.b.brokken@rc.rug.nl

## ICT-security

*Frank Brokken is security manager bij het RC. Met het instellen van deze functie probeert de RUG het 'security bewustzijn' bij de gebruikers van de universitaire ICT-voorzieningen te bevorderen. In zijn column houdt Frank ons op de hoogte van de stand van zaken met betrekking tot zijn missie.*



John Nerbonne

*Onlangs kreeg ik een interessant mailtje van prof. dr. John Nerbonne, hoogleraar Alfa Informatica bij de faculteit der Letteren.*

Hij schreef mij over een onderwerp waarover ik zelf al geruime tijd mijn twijfels had, hoewel ik met die twijfels nooit iets concreets heb gedaan. Misschien ten onrechte. Zijn e-mail had betrekking op het fenomeen dat computers de neiging hebben om, vaak zonder dat we het weten (of het ons althans realiseren), niet alleen persoonlijke informatie te vragen, maar die informatie ook te bewaren.

### Cookie-onderzoek

Ik blijf natuurlijk lanssen breken voor encryptie: zowel voor inter-computerverbindingen als voor het bewaren van privacygevoelige data. Maar dat is wat ik doe, en waarvan ik hoop dat meer en meer mensen het met mij gaan doen. Hoe zit het met onze kampioen-informatieverwerker, de computer? In de woorden van John:



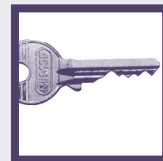
"Onderzoek van de Groningse studente Informatiekunde Nicoline Braat naar het verzamelen van persoonlijke gegevens op het internet aan de hand van cookies levert schokkende resultaten op. Cookies zijn tekstbestanden met informatie over de gebruiker die websites opslaan op de computer van de gebruiker. Het protocol dat hiervoor gebruikt wordt, blijkt zo lek als een mandje en overtreedt alle binnen de EU geldende privacyregels.

Er bestaat veel onduidelijkheid over het gebruik van cookies. Een webgebruiker heeft geen idee welke gegevens en hoeveel gegevens websites verzamelen. Daarnaast is het niet duidelijk wat er met deze gegevens gebeurt en wie inzage heeft in deze gegevens. Nicoline Braat analyseerde 53.000 cookies om in kaart te brengen welke gegevens websi-

tes verzamelen. Daarnaast toetsen zij hoe geschikt het protocol is om op grote schaal persoonlijke gegevens te verzamelen.

### Blootgeven

Uit de resultaten blijkt dat het cookie-mechanisme alarmerend slecht aan de wettelijke privacy-eisen voldoet. Het protocol geeft geen enkele informatie aan de gebruiker en controleert de gegevensverzamelaar of de verzamelde gegevens niet inhoudelijk. Dit betekent dat iedere website elk gegeven kan verzamelen dat de webgebruiker bloot geeft. Ook schiet het protocol ernstig te kort wat betreft veiligheidseisen. Het kan niet garanderen dat het lekken van informatie aan derden wordt voorkomen. Ook slaat het cookie-mechanisme gegevens op geen enkele wijze beveiligd op. Dit betekent dat deze gegevens



inzichtelijk zijn voor iedereen. Dit kan zelfs leiden tot het misbruik van inlognamen en wachtwoorden.

Ten slotte worden deze gegevens onnodig lang bewaard: 30% wordt vijf tot twaalf jaar bewaard en 24% zelfs 30 tot 37 jaar. Het protocol biedt vooral voordelen aan gegevensverzamelaars en schendt op meerdere manieren de privacy van de webgebruiker. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen op welke manieren men het protocol kan aanpassen om wel te voldoen aan de wetgeving. De volledige tekst van de scriptie is binnenkort beschikbaar op [odur.let.rug.nl/alfa/scripties.html.nl](http://odur.let.rug.nl/alfa/scripties.html.nl).  
Tot zover John Nerbonne.

Teurig hè? Interessant vind ik dat we als gebruiker doorgaans geen idee hebben wat er in de cookies wordt opgeslagen. Of misschien zelfs dat er cookies worden opgeslagen. Of waar de cookies worden opgeslagen. Met andere woorden: iemand of een organisatie slaat informatie op in onze computer terwijl we geen idee hebben welke informatie dat is of hoelang die informatie blijft bestaan. Laten we eens kijken naar mijn eigen cookies. Mijn webbrowser, Mozilla Firefox, slaat de cookies op in een file, genaamd 'cookies.txt'. Hierin staat bijvoorbeeld:

### 1 januari 2036

Tja, wat dit nou allemaal zoal betekent... Nou ben ik niet zo bang voor Google, maar je weet het niet, he? In mijn cookies.txt-file staan op dit moment zo'n 139 cookies (onthoud dat aantal!): informatie bewaard ten behoeve van de desbetreffende websites over o.a. het webgedrag dat ik zoal heb vertoond. Interessant is dat wat John schrijft over de leeftijd van cookies. Ook uit mijn cookies blijkt: een site als amazon.com geeft cookies een geldigheid tot 1 januari 2036. Ik hoop dat ik dat nog meemaak, maar mijn computer zeker niet: in de praktijk is die geldigheidsduur dus onbeperkt.

Oké, 139 cookies. Hoe zit dat met de WINDOWS/Cookies-directory van een mij goed bekend Windows-systeem? 1039 cookies... Toevallig weet ik dat ik op dat systeem ook nog eens de cookies-map heb opgeschoond. Wat was de laatste keer dat u uw oude cookies hebt verwijderd? In ieder geval heb ik met Mozilla Firefox redelijk goede controle over mijn cookies.

Maar het gaat me in deze column niet zozeer om de mogelijkheden die Firefox haar gebruikers biedt. De essenties van deze security co-

lumn zit 'm in de bevindingen van Nicoline Braat: cookies worden bewaard zonder dat we weten wat er wordt bewaard en waarom en hoe lang. Dat is bezwaarlijk omdat er mogelijk (en waarschijnlijk) privacygevoelige data in zijn opgeslagen. Informatie die door virussen of addware kan worden misbruikt. Computer cookies zijn net als die welke je van de bakker haalt: na enige tijd worden ze onsmakelijk, en kun je ze maar beter weggooien. Sommige cookies zijn om te beginnen al praktisch oneetbaar.

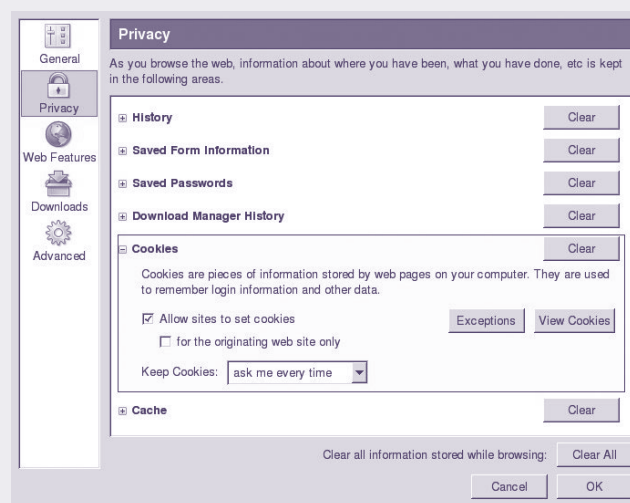
Wellicht is het de moeite waard voorzichtig te zijn met het accepteren van cookies. Zoals de meeste ouders hun kinderen vertellen:



neem geen koekjes van vreemden aan. Kijk ook eens naar het aantal en de leeftijd van de opgeslagen cookies. Ter overweging aan het einde van deze Pictogrambijdrage dan de vraag of u die wel allemaal wilt hebben laat staan wilt bewaren...

Frank Brokken  
Security Manager

*Bakt alleen zoete broodjes,  
deelt alleen koekjes van eigen deeg uit.*



```
.google.com TRUE / FALSE 2147368447 PREF
ID=067de363105296e3:CR=1:TM=1047471729:LM=1054549825:S=KB9DLULb67PNs7DK
```