

dr. Oliver Diedrich, Noud van Kruysbergen

Alles in eigen beheer

E-mails, contactpersonen en afspraken op je eigen server

Met een eigen groupwareserver ben je onafhankelijk van webservices à la Gmail en is het nog steeds heel eenvoudig om gegevens te synchroniseren tussen je pc, notebook, tablet en smartphone. Bovendien heb je zelf de controle over je privégegevens in plaats van dat die ergens in de cloud rondslingeren.



Als je met een grote verscheidenheid aan apparaten, variërend van Windows-pc's tot MacBooks, Windows Mobile- tot Android-smartphone en van Linux-netbook tot iPad, gebruik wilt maken van een agenda, takenlijstje, e-mail, waarbij je zelf de volledige controle over je eigen gegevens wilt behouden, kom je bijna automatisch uit bij een groupwarepakket. Moderne groupware-oplossingen hebben een webinterface, kunnen met smartphones en tablets overweg en zijn met diverse e-mail- en agendaprogramma's te benaderen.

Na langdurig vergelijken en testen, kozen we uiteindelijk voor de jongste telg van het Zarafa Collaboration Platform (ZCP). Van dit groupwarepakket bestaat een gratis Community Edition die onder een opensourcelicentie valt (Affero GPLv3) en diverse commerciële varianten met support. Zarafa biedt verschillende commerciële versies – Small Business, Professional en Enterprise – met verschillende mogelijkheden en aantallen gebruikers en natuurlijk uiteenlopende prijskaartjes. Prijzen starten bij 80 euro per jaar maar dit kan oplo-

pen tot enkele duizenden euro's. Het hoofdkantoor van Zarafa zit in Delft, maar er zijn ook vestigingen in Duitsland en zelfs Brazilië.

De krachtige webinterface van Zarafa voelt aan als een lokaal geïnstalleerde Microsoft Outlook 2003. Je kunt de groupware echter ook benaderen via IMAP, POP3 en CalDAV. Voor Outlook lijkt Zarafa een Exchange-server. Na het installeren van Z-Push werkt de groupware met een groot aantal mobiele clients samen en biedt dan ook remotemanagementfunctionaliteit. Daarmee kun je bijvoorbeeld gegevens verwijderen van een verloren smartphone. Een groot voordeel van Zarafa is verder dat er een uitgebreide documentatie bij zit.

Al die mogelijkheden kunnen ook afschrikken en dat geldt ook voor de hardwarespecificaties. Daarin wordt behoorlijk wat geëist van de processor (quadcore), het werkgeheugen (gigabytes) en de (SAS-) harddisks met RAID. Daarmee lijkt ZCP wat overgedimensioneerd voor ons doel. Maar bij het testen bleek dat de software ook prima draait op een bescheidener uitge-

voerd systeem, een instapabonnement voor een Virtual Server. Voor nog geen 10 euro in de maand heb je zo'n een virtuele machine met 256 MB RAM, 20 GB hardeschijfruimte en Ubuntu 10.04. Je kunt Zarafa ook op een computer thuis installeren, maar dan moet die machine wel via DynDNS of een vergelijkbare dienst via het internet te bereiken zijn. Bovendien moet je je router in dat geval zo configureren dat het verkeer van het internet onbelemmerd bij de server terechtkomt (port forwarding).

Natuurlijk is het Zarafa Collaboration Platform niet de enige groupware die de benodigde functies levert. EGroupware, Open-Xchange en Zimbra zijn even krachtig, maar hebben allemaal wel een nadeel ten opzichte van Zarafa – bij Zimbra en EGroupware kost de koppeling met Outlook bijvoorbeeld geld, terwijl de Free Edition van Zarafa een gratis Outlook-connector heeft waarmee maximaal drie gebruikers tegelijkertijd de groupware via Outlook mogen benaderen. De 'Open Source Edition' van Zarafa heeft die koppeling trouwens niet.

De webinterface van Zarafa lijkt aardig op die van Outlook.

Installatie

Zarafa biedt voor een aantal distributies zelf al pakketten aan van de groupware. Dat geldt bijvoorbeeld voor verschillende releases van Debian GNU/Linux, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) en Suse Linux Enterprise Server (SLES) en de twee laatste LTS-versies van Ubuntu (8.04 en 10.04). Deze versies worden aangeboden als 32bit- en 64bit-versie.

Wij kozen ervoor om de Free Edition van Zarafa 7.0.0-27791 op een 32 bits Ubuntu 10.04 te installeren. Daarbij moet wel aan een aantal voorwaarden zijn voldaan. Ten eerste vereist Zarafa Server een webserver, waarbij Apache het meest voor de hand ligt. Daarnaast is ook PHP 4.3.x of de nieuwere 5-release een must. Met de volgende Ubuntu-opdracht installeer je beide (log in als root met sudo -i) en herstart je de Apache-server:

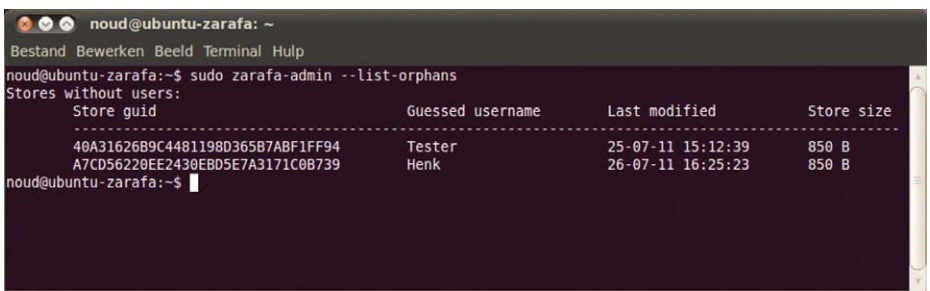
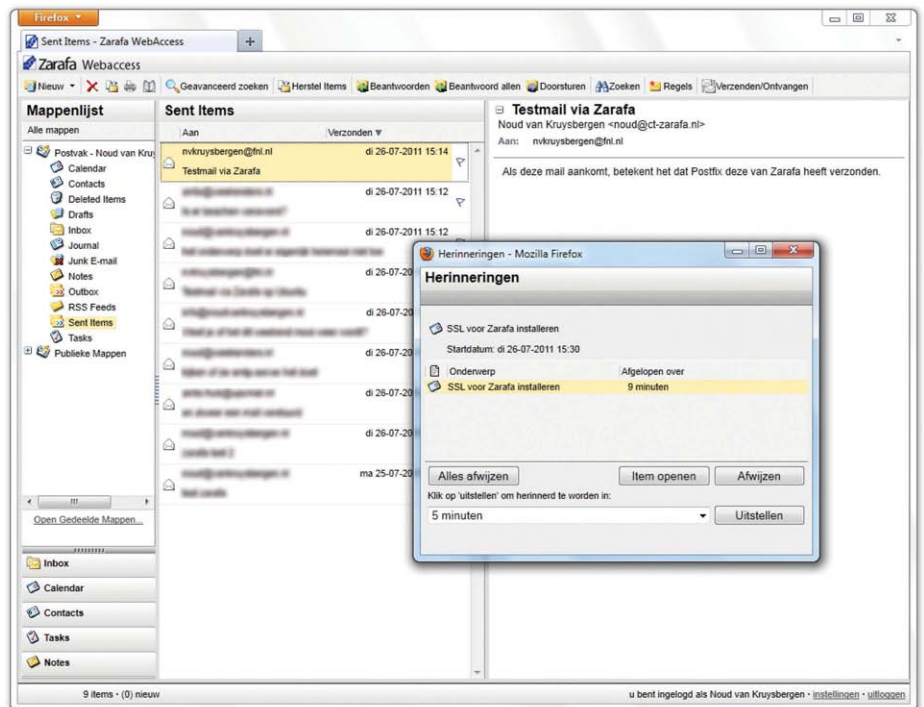
```
apt-get install apache2-mpm-prefork
libapache2-mod-php5
/etc/init.d/apache2 restart
```

De webbestanden vind je hierna in /var/www/.

Zarafa Server gaat verder uit van MySQL 4.1, 5.0 of 5.1. Als deze database nog niet is geïnstalleerd doe je dat met apt-get install mysql-server, maar op de meeste rootservers zal dat niet nodig zijn. Met dpkg-reconfigure mysql-server-5.1 kun je het root-wachtwoord voor MySQL instellen.

Als je met een nog maagdelijke Ubuntu werkt, kun je LAMP ook met taskel installeren, dan heb je zowel Apache als MySQL en PHP in één keer geïnstalleerd.

Vervolgens kun je Zarafa installeren met het pakketbeheer, al moet je dan wel eerst de commentaartekens bij Canonical's 'partner' repository in /etc/var/sources.list weghalen. Wil je het handmatig doen, download dan de tarball (zie softlink) en pak deze uit. Start ./install.sh en beantwoordt de vragen. Meestal kun je gewoon antwoorden door op Enter te drukken voor de standaardwaarden, behalve natuurlijk bij de vraag naar het wachtwoord voor de MySQL-database. Mocht er onderweg iets fout gaan, dan kun je met apt-get -f install de afhankelijkheden repareren. Ontbrekende pakketten worden alsnog geïnstalleerd.



Verwijderde gebruikers zijn nog niet echt verwijderd. Je hebt de complete GUID nodig om ook alle bestanden van een gebruiker te wissen.

Zarafa is modulair opgebouwd, waardoor er standaard een aantal verschillende achtergrondprocessen worden opgestart. In de tabel vind je een overzicht van die processen met de precieze functie plus de locatie van het bijbehorende configuratiebestand.

De pakketten zarafa en zarafa-indexer vormen de kern, terwijl het pakket zarafa-webaccess de webinterface levert. Die bestaat uit een aantal PHP-scripts, die in /usr/share/zarafa-webaccess/ staan. Zarafadev en zarafa-python bieden programmeerinterfaces voor toegang tot de Zarafa-server vanuit C- en Python-programma's. Het pakket zarafa-webaccess-mobile levert een

webinterface voor mobiele apparaten, maar de producent adviseert om die niet te gebruiken en in plaats daarvan te kiezen voor Z-Push, een opensource-implementatie van het ActiveSync-protocol. Later meer daarover. De propriëtaire licentiemanager (zarafa-licensed) heb je alleen nodig als je Zarafa met Outlook wilt benaderen.

Als je nu alles op de juiste manier hebt geïnstalleerd, ga je met je browser naar http://SERVER/webaccess en zou je daar nu de webinterface van Zarafa moeten zien. Inloggen kan nog niet, daarvoor moeten we eerst nog gebruikers aanmaken.

Gebruikers toevoegen

Voordat je gebruikers aanmaakt, moet je eerst in het bestand zarafa in /etc/default/ (bij Red Hat en Suse in /etc/config/) de variabele ZARAF_USERSCRIPT_LOCALTE veranderen in "nl_NL.UTF-8". Zodoende zorg je ervoor dat de interface goed met Nederlands namen kan omgaan. Het kan zijn dat je het taalpakket voor Nederlands nog moet installeren. Dat doe je met apt-get install language-pack-nl. De taal van de webinterface kan na het inloggen door iedere gebruiker aangepast worden.

Componenten van Zarafa

Proces	Pakket	Functie	Configuratie
zarafa-server	zarafa	centrale server, wordt via SOAP benaderd, slaat gegevens op in MySQL-database	/etc/zarafa/server.cfg
zarafa-spooler	zarafa	geeft uitgaande mails door aan de MTA	/etc/zarafa/spooler.cfg
zarafa-monitor	zarafa	bewaakt de quota-instellingen (optioneel)	/etc/zarafa/monitor.cfg
zarafa-gateway	zarafa	POP3- en IMAP-interface (optioneel)	/etc/zarafa/gateway.cfg
zarafa-ical	zarafa	iCal- en CardDAV-interface (optioneel)	/etc/zarafa/ical.cfg
zarafa-indexer	zarafa-indexer	service die opgeslagen mails indexeert voor full-text search (optioneel)	/etc/zarafa/indexer.cfg
zarafa-licensed	zarafa-licensed	licentiemanager (optioneel, maar nodig voor toegang vanuit Outlook)	/etc/zarafa/licensed.cfg
zarafa-dagent	zarafa	delivery agent, haalt binnenkomende post van de externe MTA naar Zarafa (standaard niet geactiveerd)	/etc/zarafa/dagent.cfg

Outlook maakt nauwkeurig onderscheid tussen de lokale agenda en die op de server.

Als je wilt dat dit standaard ook Nederlands is, moet je de variabele ZARAFa_LOCALE ook op "nl_NL.UTF-8" zetten. Na deze veranderingen moet je de Zarafa-server herstarten met `/etc/init.d/zarafa-server restart`. De vertalingen van de nieuwe versie lijken echter nog niet overal doorgedrongen.

Vervolgens maak je met

```
zarafa-admin -c NAAM -p WACHTWOORD -e
E-MAILADRES -f "VOLLEDIGE NAAM"
```

een nieuwe gebruiker aan. Met `zarafa-admin -d NAAM` verwijder je een gebruiker. Daarbij blijven de bestanden van die gebruiker wel bewaard. Met de optie `--list-orphans` krijg je te zien hoeveel ruimte een gebruiker in beslag neemt en wat z'n naam en GUID is. Met `zarafa-admin --remove-store GUID` verwijder je een gebruiker definitief. Via `man zarafa-admin` kun je alle mogelijkheden van de centrale beheer-module van Zarafa bekijken.

Zekere voor het onzekere

De communicatie tussen de browser en de Zarafa-server kun je versleutelen met SSL. Daarvoor moet je dan wel eerst de SSL-module van Apache activeren met

```
a2enmod ssl
a2ensite default-ssl
/etc/init.d/apache2 restart
```

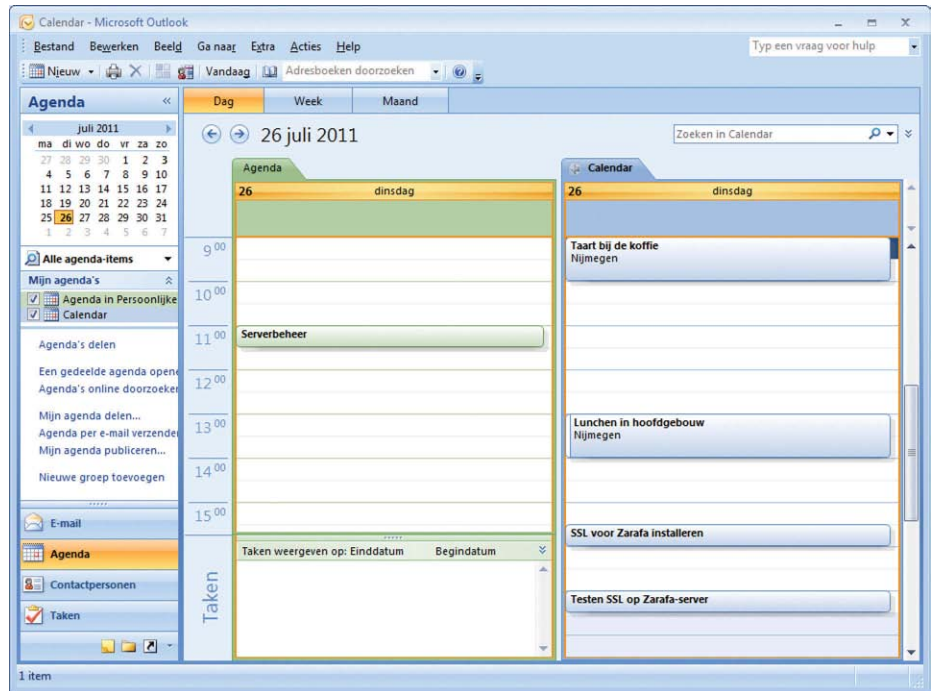
Nu kun je via de url `https://SERVER/web-access` bij de Zarafa-server komen.

De Apache-server gebruikt standaard het automatisch gegenereerde SSL-certificaat `ssl-cert-snakeoil`, dat niet door een officiële Certificate Authority (CA) is ondertekend. Voor privégebruik is dat geen probleem, je moet alleen de browser expliciet toestemming geven om het certificaat te vertrouwen.

Gegevens importeren

Een groupware-server is totaal nutteloos zonder contacten, afspraken en notities. Het omzetten van afspraken is toch wat gecompliceerder dan je zou denken. Het is niet zo dat je simpelweg op je smartphone van Gmail naar Zarafa switcht en direct alle gegevens op je eigen server verschijnen. Het contactbeheer van Android houdt nauwkeurig bij of een contact van Gmail of een andere server komt – en synchroniseert die alleen met de originele bron. Ook iOS werkt op een vergelijkbare manier: als je daar een account hebt voor zowel je oude online agenda als voor de Zarafa-server, krijg je in de Agenda-app twee kalenders te zien.

Ook Outlook maakt een duidelijk onderscheid tussen de lokale agenda en die op de server. De voor de hand liggende truc



Mail sturen en binnenhalen

Zarafa heeft geen Message Transfer Agent (MTA) en moet dan ook met een SMTP-server samenwerken die binnenkomende mails via internet verwerkt en doorstuurt naar Zarafa en uitgaande mails vanuit Zarafa verstuurt. Zarafa adviseert Postfix, maar ook Qmail, Exim en de klassieker Sendmail worden ondersteund. Als je al een eigen SMTP-server hebt, hoef je die alleen nog aan Zarafa te koppelen.

```
user2@domein.nl user2@domein.nl
alias2@domein.nl user2@domein.nl
```

De rechterkolom bevat daarbij de e-mailadressen die je bij het aanmaken van de gebruikers met de optie `-e` met `zarafa-admin` hebt aangemaakt. Met het commando

```
postmap /etc/postfix/virtual
```

maak je van het bestand een database-bestand voor Postfix. Vervolgens moet je Postfix herstarten met `/etc/init.d/postfix restart`.

Verzamelen

Als je geen eigen maildomein hebt, kun je ook een bestaand e-mailaccount bij bijvoorbeeld een breedbandprovider integreren door Fetchmail de mails te laten ophalen (zie [1]) en die aan de Delivery Agent van Zarafa te geven. Voeg in het bestand `/etc/fetchmailrs` een regel als deze in:

```
poll pop.googlemail.com protocol pop3 user
"GEBRUIKERSNAAM" password "WACHTWOORD" options
ssl smtpaddress localhost keep forcecr mda "/usr/bin/
zarafa-dagent NAAM"
```

GEBRUIKERSNAAM vervang je door de gebruikersnaam van de mailhoster, NAAM door de naam zoals het betreffende account bij Zarafa bekend is. Om ervoor te zorgen dat Fetchmail met Zarafa overweg kan, moet de gebruiker waar Fetchmail onder draait (bij Debian fetchmail) in het bestand `/etc/zarafa/server.cfg` nog aan de variabele `local_admin_users` worden toegevoegd:

```
local_admin_users = root fetchmail
```

Daarna moet je de Zarafa-server net als bij iedere wijziging aan de configuratie herstarten.

Twee processen zorgen voor de communicatie tussen Zarafa en Postfix: `zarafa-spoo` ler transporteert de door Zarafa verstuurd mails naar de MTA, `zarafa-dagent` levert de e-mails aan de groupware. Standaard start Zarafa na de installatie alleen de spooler, die mails zelfstandig aan de lokale SMTP-server doorgeeft. Om ervoor te zorgen dat ook de Delivery Agent het doet, moet je in het bestand `/etc/default/zarafa-dagent` de variabele `DAGENT-ENABLED` op `yes` zetten en de service met `/etc/init.d/zarafa-dagent start` starten.

Als Postfix de e-mails rechtstreeks van internet haalt, moet je aan de MTA meedelen voor welke domeinen en e-mailadressen hij verantwoordelijk is en instellen dat de ontvangen mails via LMTP (Local Mail Transfer Protocol) aan de Delivery Agent worden doorgegeven. Daar zorgen de volgende regels in `/etc/postfix/main.cf` voor:

```
virtual_mailbox_domains = DOMEIN.NL
virtual_mailbox_maps = hash:/etc/postfix/virtual
virtual_alias_maps = hash:/etc/postfix/virtual
virtual_transport = lmtp:127.0.0.1:2003
```

Het bestand `/etc/postfix/virtual` moet alle e-mailadressen en -aliassen bevatten waar Postfix voor moet zorgen:

```
user1@domein.nl user1@domein.nl
webmaster@domein.nl user1@domein.nl
```




magazine voor
computer
techniek

maak zelf de keuze

**Gratis Photoshop voor beginners of
Webdesigner gids bij een jaarabonnement
(10 nummers) voor slechts €50!**



256
pagina's
photoshop
handleiding
t.w.v. € 12,95

of



196
pagina's
alles over
webtechnieken
t.w.v. € 12,95

Exclusieve voordelen voor abonnees:

- Ontvang het tijdschrift vóórdat het in de winkel ligt thuis op je deurmat
- Betaal slechts € 50 voor een jaar lang c't Magazine
- Maak als abonnee kans op vele mooie prijzen
- Bespaar 17% en betaal slechts € 5 per editie
- Mis geen enkele uitgave

Surf snel naar:

www.ctmagazine.nl

Deze actie is geldig tot 11 oktober 2011.

om alle gegevens te exporteren en na het maken van een verbinding met de Zarafa-server weer te importeren lukt niet zonder meer. Na het importeren zijn er twee agenda's en adresboeken – een lege op de server en een volle lokaal. Je kunt in de Lijst-weergave van de agenda en het adresboek wel alles selecteren met Ctrl+A en in een keer naar de server kopiëren.

Zarafa kan zelf ook contacten en afspraken importeren. De meeste groupware-toepassingen en ook Google Agenda (via 'Agenda's exporteren' op het tabblad 'Agenda's' bij de 'Instellingen voor Agenda') kunnen afspraken als iCalendar-bestand exporteren. Het geëxporteerde ziparchief moet je uitpakken en het ICS-bestand daarin naar de iCal-interface van de Zarafa-server sturen:

```
curl -u NAAM:WACHTWOORD -T ICS-BESTAND
http://SERVER:8080/ical/NAAM
```

Met de contacten is het niet zo eenvoudig. Veel applicaties en webservices als Gmail bieden echter de mogelijkheid om contacten in een CSV-bestand te exporteren. Bij Gmail doe je dat via 'Contactpersonen / Meer / Exporteren' met de 'CSV-indeling van Outlook'. Bij de softlink staat een PHP-script om een dergelijk CSV-bestand bij de Zarafa-server te importeren. Als je een adressenbestand via meerdere apparaten en programmagenaties met je meesleept, kun je de gegevens voor het importeren beter eerst bijwerken. Dat gaat in een spreadsheetprogramma een stuk makkelijker dan in die adresbeheerders.

Het Zarafa-script is perfect afgesteld op het importeren van adressen uit Gmail. Als je vanuit een ander programma exporteert, moet je waarschijnlijk het CSV-bestand aanpassen of de structuur \$csv_mapping aan het begin van het script, waarin de betekenis van de bij 0 beginnende kolomnummers wordt bepaald, aanpassen. Als dat gebeurd is, kopieer je het CSV-bestand naar de map /tmp op de Zarafa-server en bepaal je met het commando `file /tmp/contacts.csv` de tekencodering – normaal is dat UTF-8 of een ISO-8859-variant.

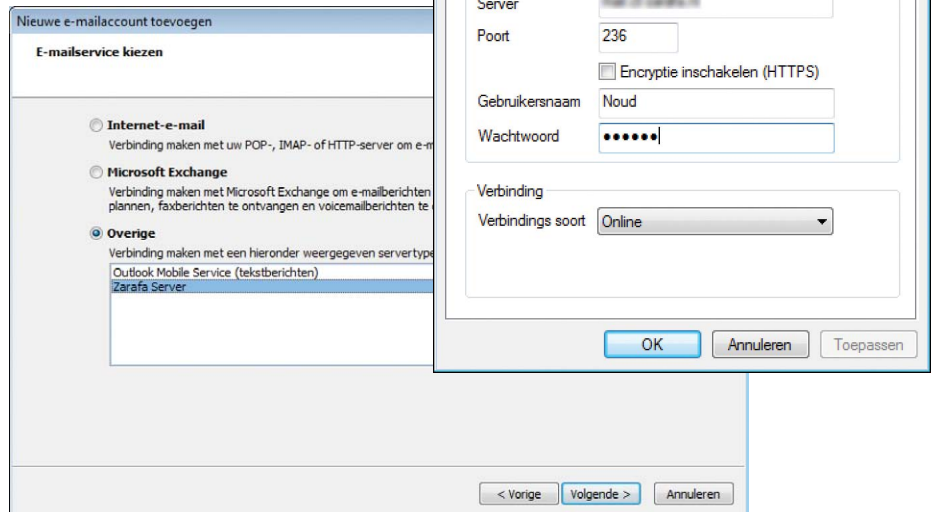
Dan moet je in het PHP-script in regel 43 de verwachte codering (CSV_CHARSET) of "UTF-8" of "ISO-8859-15" zetten, waarna je het script met

```
php csv2contacts.php NAAM WACHTWOORD contacts.csv
```

kunt aanroepen.

Outlook configureren

Zarafa profileert zijn software als alternatief voor Exchange, dus werkt de groupware ook goed samen met Outlook. Het Zarafa-pakket heeft in een submap windows een plug-in voor Outlook staan (zarafaclient.msi). Als je die installeert, zien Outlook 2000 tot en met 2010 Zarafa als een Exchange-server. Voor Outlook 2010 werkt dat alleen goed voor de 32bit-versie. Tot en met Outlook 2007 moeten alle functies volgens de producent goed



Na het installeren van de Zarafa-plug-in kun je in Outlook een verbinding naar de Zarafa-server configureren.

samenwerken met Zarafa, Outlook 2010 mist nog een aantal features. Als de installatie van de plug-in bij Outlook 2010 mislukt, moet je het mailprogramma een keer als Administrator uitvoeren om ervoor te zorgen dat alle componenten geïnitieerd worden. Daarna zou het allemaal moeten werken.

Bij het instellen van een e-mailaccount bij Outlook kun je nu een Zarafa-server selecteren als je bij de optie 'Serverinstellingen of extra servertypen handmatig configureren' aanklikt. Vervolgens hoeft je alleen de naam van de server en de gebruikersnaam en het wachtwoord in te typen. Als Outlook het aanmaken van een account met handmatig configureren van de instellingen weigert, moet je bij de E-mailconfiguratie van Outlook in het Configuratiescherm een nieuw gebruikersprofiel voor Zarafa-server aanmaken. Daar staat bij de handmatige serverconfiguratie dan eveneens de Zarafa-server. Bij de Free Edition staat zarafa-licensed maximaal drie verbindingen met Outlook toe. De andere gebruikers moeten dan met de webinterface werken of via ActiveSync, IMAP of CalDAV met de groupware contact maken.

Als je de verbinding met de server via SSL wilt versleutelen, moet je dat op de Zarafa-server configureren. Maak een submap /etc/zarafa/ssl aan en zorg er met het commando

```
chmod 700 /etc/zarafa/ssl
```

voor dat deze alleen voor root leesbaar is. In deze nieuwe map start je met het commando

```
sh /usr/share/doc/zarafa/ssl-certificates.sh server
```

een script dat eerst een CA maakt en dan een zelf ondertekend certificaat. Daarbij hoeft je alleen een Common Name en een wachtwoord mee te geven, voor de rest zijn de standaardinstellingen goed. Vervolgens moet je in het bestand /etc/zarafa/server.cfg nog wat variabelen aanpassen:

```
server_ssl_enabled "yes"
server_ssl_port = 237
server_ssl_ca_file /etc/zarafa/ssl/demoCA/cacert.pem
server_ssl_key_file /etc/zarafa/ssl/server.pem
server_ssl_key_pass WACHTWOORD
```

Na een herstart van de server kun je het Zarafa-account in Outlook op poort 237 en HTTPS-versleuteling zetten. Outlook zeurt er na dat herstarten dan nog wel even over dat het certificaat niet geverifieerd kan worden, maar maakt dan zonder morren een HTTPS-verbinding met de Zarafa-server.

Mac en Linux

Als je met een niet-Windows-pc Zarafa wilt gebruiken, kun je het beste met de web-interface werken. De Zarafa-webclient biedt toegang tot alle functies en is dankzij de contextmenu's en drag&drop bijna als een lokaal geïnstalleerd programma te bedienen.

Als je Mac OS X gebruikt, kun je ook met iCal en het bijbehorende generieke CalDAV-protocol bij de server – ook parallel aan de webinterface. Via de url `http://SERVER:8080/caldav` kom je bij je eigen agenda, via `http://SERVER:8080/caldav/USER` ook bij die van anderen – voor zover je de benodigde toegangsrechten hebt. Als de Zarafa-server als Exchange-server wordt gebruikt, kun je met een Mac niet bij de groupware en dus ook niet bij het adresboek van Zarafa.

Voor e-mails kun je het beste IMAP gebruiken. Standaard zijn bij Zarafa zowel IMAP als POP3 geactiveerd en is het verkeer niet versleuteld. In het bestand /etc/zarafa/gateway.cfg kun je de instellingen van de mailgateway voor IMAP en POP3 aanpassen. Als je daar de variabele `pop3_enable` op no zet, is alleen toegang via IMAP mogelijk. Met `imap_max_messagesize` beperk je de grootte van e-mails tot maximaal 128 MB.

Je kunt zowel het CalDAV- als het IMAP-verkeer versleutelen. De commando's

```
openssl genrsa -out /etc/zarafa/privkey.pem 2048
openssl req -new -x509 -key /etc/zarafa/privkey.pem
-out /etc/zarafa/cert.pem -days 1095
```

maken de benodigde SSL-bestanden aan. Als Common Name gebruik je de naam van je server.

Voor CalDAV zet je in het bestand `/etc/zarafa/ical.cfg` de variabele `icals_enable` op `yes`. De CalDAV-toegang verloopt dan versleuteld via poort 8443. In `/etc/zarafa/ical.cfg` moet je nog de paden in de variabelen `ssl_private_key_file` en `ssl_certificate_file` aanpassen. Vervolgens moet je de iCal-server herstarten.

Om e-mails versleuteld te versturen, zet je in `/etc/zarafa/gateway.cfg` de variabele `imaps_enable` op `yes` en verander je de paden voor het SSL-certificaat van `/etc/zarafa/gateway` naar `/etc/zarafa`. Met

```
/etc/init.d/zarafa-gateway restart
```

herstart je de mailgateway.

Bij het instellen van een account zal de mailclient op de pc melden dat het certificaat niet door een bekende CA is uitgegeven en moet je expliciet toestemming geven om het certificaat toch te gebruiken. Sommige mailclients op mobiele apparaten gaan minder coulant om met niet geverifieerde certificaten en weigeren iedere vorm van contact zonder precies te melden waarom. Voor mobiele apparaten kun je dan ook beter ActiveSync gebruiken.

Voor Linux-gebruikers geldt hetzelfde als voor Mac-gebruikers: Zarafa is als Exchange-server niet toegankelijk voor programma's als Evolution. Als je Evolution toch per se wilt gebruiken, moet je de Zarafa-server als IMAP-server instellen en bij de agenda de

CalDAV-server. Contacten, todo-lijsten en notities zijn helemaal niet te gebruiken. Enkele Zarafa-gebruikers werken aan een rudimentaire CardDAV-interface, waarmee in ieder geval afspraken die op de server staan opgeslagen te lezen zijn (zie softlink).

Actief synchroniseren

Om met een mobiel apparaat bij Zarafa te kunnen komen, heb je Z-Push nodig (zie softlink), een opensource implementatie van Microsofts ActiveSync-protocol. Na het downloaden van de laatste versie 1.5.4 via de Z-Push-website moet je het tgz-archief uitpakken in de documentroot van de web-server (`/var/www` bij Debian, `/var/www/html` bij Red Hat en `/srv/www/htdocs` bij Suse):

```
tar xzvf z-push-1.5.4-707.tar.gz -C /var/www/
```

Nu moet je de toegangsrechten nog aanpassen:

```
chmod 755 /var/www/z-push-1.5.4-707/state
chown root:root /var/www/z-push-1.5.4-707/state
```

Bovendien moet je een alias in het Apache-configuratiebestand `/etc/apache2/httpd.conf` toevoegen:

```
Alias /Microsoft-Server-ActiveSync
/var/www/z-push-1.5.4-707/index.php
```

Maak met de commando's

```
touch /var/www/z-push-1.5.4-707/debug.txt
chmod a+w /var/www/z-push-1.5.4-707/debug.txt
```

het bestand `debug.txt` in de Z-Push-map aan met schrijfrechten voor iedereen. Daarin logt de software eventuele synchronisatieproblemen. Met het bestand `.htaccess` in de Z-Push-map met de inhoud

```
<Files debug.txt>
Deny from All
</Files>
```

verhinder je dat onbevoegden het bestand via internet kunnen uitlezen. De installatiehandleiding adviseert om een aantal PHP-variabelen in een van de bestanden `/etc/php5/apache2/php.ini` of `.htaccess` in de Z-Push-map te zetten. Op onze server werkte het echter ook zonder:

```
php_flag magic_quotes_gpc = off
php_flag register_globals = off
php_flag magic_quotes_runtime = off
php_flag short_open_tag = on
```

Nadat je de Apache-server herstart hebt, kun je dan via de url `http://SERVER/Microsoft-Server-ActiveSync` testen of ActiveSync werkt. Als je dan gevraagd wordt om een gebruikersnaam en wachtwoord en je een pagina krijgt met "Z-Push – Open Source ActiveSync" is alles goed gegaan. De mel-

ding "GET not supported" betekent alleen dat je met een browser niet bij de ActiveSync-interface kunt komen.

Mobiele toegang

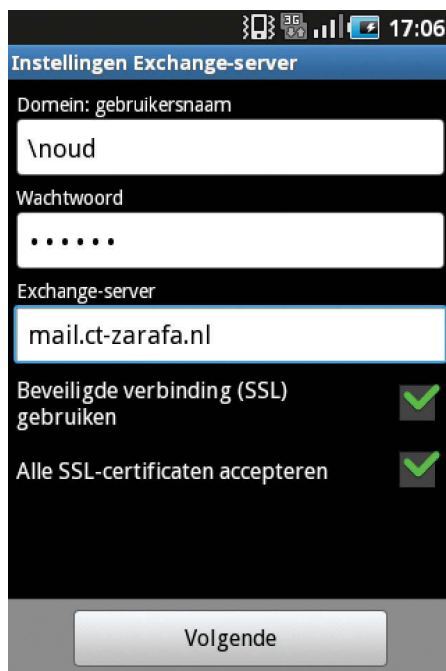
Android-apparaten hebben voor toegang via ActiveSync naar een Exchange-compatibele server het accounttype 'Microsoft Exchange ActiveSync'. Android 2.2 en 2.3 kunnen met de geïntegreerde apps e-mails, contacten en afspraken met Zarafa synchroniseren. Ook verschillende alternatieve apps als Calendar Pad werken. Bij oudere Android-versies kun je de agenda niet synchroniseren. Na het instellen van het account en het maken van de eerste verbinding met de server krijg je een melding dat de server een paar veiligheidsfuncties naar het apparaat wil sturen. Zarafa kan namelijk de persoonlijke gegevens op je smartphone verwijderen. Let er op dat je voor de eerste synchronisatie de tijdzone bij de instellingen van je Android-smartphone goed hebt staan, anders worden alle afspraken verschoven.

Voor Android-versies van voor 2.2 adviseert Zarafa het gebruik van de app Touchdown van NitroDesk, die als 'Exchange for Android' in de Market te vinden is voor Android vanaf 2.0 en als 'Exchange Touch-Down' voor versie 1.x. De app kost iets minder dan 14 euro en is 30 dagen gratis te testen. Hij ondersteunt naast e-mail met push-functie ook todo-lijsten, het maken van afspraken en meerdere agenda's op de server. Twee andere betaalde apps – RoadSync (circa 7 euro) en Moxier Mail (ongeveer 14 euro) – bieden deze functies in samenspraak met de Zarafa-server ook. Die kun je twee weken gratis testen. RoadSync ziet er uit als een standaard Android-app en moet je ook als testversie registreren. Touchdown heeft een geheel eigen, enigszins eigenzinnige gebruikersinterface.

Andere smartphones en iOS-apparaten werken minder eenvoudig met een Exchange-account. Op een iPhone en iPad kun je zo'n account met wat moeite wel instellen. E-mails, agenda en adressen zijn met de Apple-apps te synchroniseren. Bij de Agenda-app moet je wellicht de agenda op de server expliciet activeren. Zarafa adviseert voor het synchroniseren van de todo-lijst de app Moxier Tasks. Een qua functies beperkte Lite-versie daarvan vind je in de App Store. Windows Mobile ondersteunt de meeste Zarafa-functies standaard. Ook Symbian en WebOS moeten redelijk makkelijk met Zarafa samenwerken. Bovendien is RoadSync er ook in een Symbian-versie. (nkr)

Literatuur

[1] Andrea Müller, Postkantoor aan huis, Complexe e-mailoplossing met Postfix, Fetchmail en Cyrus, c't 4/2011, p.92



Na het installeren van Z-Push kun je Zarafa op een mobiel apparaat via ActiveSync als Exchange-server benaderen.