



Andrea Müller, Noud van Kruysbergen

Altijd en overal

Met Dropbox-alternatief Tonido houd je controle over je data

Al jaren roept iedereen dat je 'in de toekomst' altijd en overal bij je bestanden kunt. En dat kan ook ... als je zakelijke oplossingen gebruikt of je data toevertrouwt aan bedrijven als Google of Dropbox. Maar wil je je persoonlijke gegevens wel toevertrouwen aan dergelijke aanbieders, die wellicht in landen gevestigd zijn waar ze het niet zo nauw nemen met de privacy als in Europa? Zo niet, kijk dan eens naar Tonido – je persoonlijke cloud-oplossing.

Vanuit gebruiksgemak gezien zijn clouddiensten ideaal. In luttele seconden kun je aan vrienden even snel je laatste vakantiefoto's laten zien, een pdf van een offerte op je smartphone bekijken of in de trein luisteren naar je favoriete muziek – en dat zonder dat je de hele tijd apparaten hoeft te synchroniseren.

Op internet kun je inmiddels veel verschillende clouddiensten vinden met uiteenlopende mogelijkheden. Met universele diensten als Dropbox kun je alle mogelijke soorten bestanden in de cloud opslaan en die ook nog eens automatisch synchroniseren met

al je andere apparaten. Andere clouddiensten gaan primitiever te werk, bieden geen automatische synchronisatiemogelijkheden en zijn alleen te benaderen via een browser. Denk bijvoorbeeld aan Flickr en Photobucket voor foto's, Evernote voor notities en Google Documenten voor officebestanden.

Combineer dat met de grote uptime van dit soort diensten en het lijkt de ultieme oplossing. Toch kleeft er een groot nadeel aan: je bestanden staan bij een dienstverlener op internet en niet op je eigen computer. Voor muziek en video en dergelijk is dat niet zo erg, maar als het echt om persoonlijke docu-

menten gaat, rijst al snel de vraag hoe veilig ze daar zijn. En wat als de aanbieder gedwongen wordt om opgeslagen bestanden aan officiële instanties ter beschikking te stellen of het bedrijf overgenomen wordt. Bovendien geef je hiermee ook de beveiliging uit handen en juist het afgelopen jaar hebben we gezien dat het daarmee bij zelfs grote instanties niet best is gesteld. Bij zakelijke documenten spelen bovendien ook juridische kwesties. Denk bijvoorbeeld aan privacywetgeving. Staat de eigen bedrijfspolicy wel toe dat documenten online bij een externe aanbieder worden opgeslagen en zo ja, bij welke?

Soevereiniteit

Een voor de hand liggende oplossing voor dit probleem is dan ook het creëren van een eigen cloud waar je je bestanden kunt opslaan. Er zijn al behoorlijk wat alternatieven voor het beheer van contactpersonen, afspraken en e-mails, waardoor je daarvoor niet aan Google en verwanten vastzit, maar een alternatief voor Dropbox laat tot nu toe op zich wachten. Sommige opensourceprogramma's als OwnCloud gaan in die richting, maar bevinden zich nog in een zeer vroeg ontwikkelstadium.

Tonido, dat werkt onder de slogan 'Run your own Personal Cloud', is op dat gebied al wat verder. De software werkt onder Linux, Windows en Mac OS X en biedt clients voor

de mobiele systemen iOS, Windows Phone 7, Android en Blackberry. Als je Tonido op je eigen pc installeert en een account aanmaakt, kun je zowel vanuit je lokale netwerk als onderweg via een computer of mobiel apparaat bij het complete databestand van de pc waar Tonido op draait. Voor foto's is er bovendien een speciale galleryweergave, muziek is via internet te streamen en wat betreft mappen en bestanden kun je heel precies bepalen met wie je ze wilt delen.

Het mooie is dat dit ook nog werkt als de pc in een netwerk achter een NAT-firewall staat, omdat clients via een aangeboden relay-service verbinding kunnen maken met de lokale Tonido-installatie. Daarbij bewaart de dienst alleen de profielnaam, het e-mailadres van het account, de autorisatietoken en het IP-adres van de Tonido-server. De aanbieder verzekerde ons dat er geen bestanden worden opgeslagen. Als je de verbinding via de relayserver desondanks niet vertrouwt, kun je ook rechtstreeks contact met je Tonido-computer maken. Dan gebruik je als url niet de Tonido-ID, maar het IP-adres van de computer of de computernaam zoals die via een dienst als DynDNS bereikbaar is. Voor verbindingen in het lokale netwerk heb je de relayserver in principe niet nodig. Tonido verstuurt de bestanden altijd versleuteld, zowel in het LAN als via internet. Alleen automatisch synchroniseren van bestanden kan nog niet, dus als je bestanden op een ander apparaat wilt zetten, moet je die zelf up- of downloaden.

Tonido biedt al wel een rudimentaire synchronisatiedienst die de bestanden in een speciale synchronisatiemap via de cloud van de aanbieder tussen twee apparaten kan synchroniseren, maar deze werkt nog niet met mobiele apparaten. De software wordt wel continu doorontwikkeld. Sowieso staat het uitbouwen van de synchronisatiefuncties bovenaan het ToDo-lijstje van de ontwikkelaars.

Tonido biedt iedere gebruiker gratis 256 MB synchronisatieopslagruimte. Als je een Pro-account van 30 dollar per jaar neemt, krijg je 50 GB tot je beschikking. Bovendien kunnen gastgebruikers dan ook bestanden uploaden en kun je mappen die via Webshare zijn vrijgegeven via WebDAV als een lokale drive mounten en benaderen. Via de softlink vind je een overzicht van alle verschillen tussen de basis- en de Pro-versie.

Serverinstallatie

We beginnen met het installeren van Tonido op een pc. Op dit moment is het installatiepakket voor Linux alleen beschikbaar in Debian-formaat, maar dat is met Alien probleemloos in een RPM-pakket om te zetten en bij de huidige OpenSuse-systemen en Mageia te installeren. In de online documentatie wordt wel een RPM-pakket genoemd,

De beheerinterface van Tonido biedt een bestandsbrowser en toegang tot functies als het delen van bestanden.

maar dat wordt nog opnieuw gemaakt en was tijdens de test niet beschikbaar. Het Debian-pakket is 32-bits, waarvoor de pakketten ia32-libs en ia32-libs-gtk geïnstalleerd moeten zijn. Die laatste heb je nodig voor het starten van Tonido via de Gnome-panel-applet. Je kunt Tonido ook handmatig starten met het commando

```
/usr/local/tonido/tonido.sh start
```

Dit commando kun je ook in de bestanden voor het starten van het systeem of in de auto-start-instellingen van je computer zetten.

Bij het DMG-bestand voor Mac OS vanaf versie 10.5 kun je het programma op de gebruikelijke Mac-manier naar de programmap slepen. Dan kun je Tonido starten door op het bestand TonidoMac te klikken. Voor Windows is er zowel een Installer als een USB Portable Edition. De installatie onder Windows vergt nog de meeste handelingen.

Kwestie van instellen

Na het starten van Tonido kom je via het invoeren van het adres <https://localhost:10001/> in de browser bij de webinterface. Vervolgens moet je eerst een Tonido-account aanmaken. Deze naam wordt later onderdeel van het adres waarmee je je server benadert. Als je een account hebt aangemaakt, kom je via het adres accountnaam.tonidoid.com bij de startpagina van de Tonido-installatie.

Bevindt je computer zich achter een router en wil je hem via internet toegankelijk maken, dan zul je de portforwardinginstellingen in de router moeten aanpassen en ervoor zorgen dat verkeer op poort 10001 doorgestuurd wordt naar de computer waarop Tonido draait. Bovendien moet je mogelijk ook de instellingen van de firewall op die computer nog aanpassen, zodat ook de pc internetverkeer via poort 10001 toetstaat.

In de webinterface staat links de bestandsboom van de Tonido-pc, rechts vind je onder-

meer snelkoppelingen naar gedeelde bestanden, je muziek en foto's. Via het menu-item 'Tools / Settings' kom je bij de instellingen van Tonido. Op het tabblad 'Misc' staat de optie 'Change Language', waar je 'Dutch' kunt instellen. Helaas is nog niet alles vertaald en door de vertaling werken bovendien sommige links anders of helemaal niet. Vandaar dat we je aanraden om de Engelse versie te blijven gebruiken of mee te gaan werken aan de vertaling.

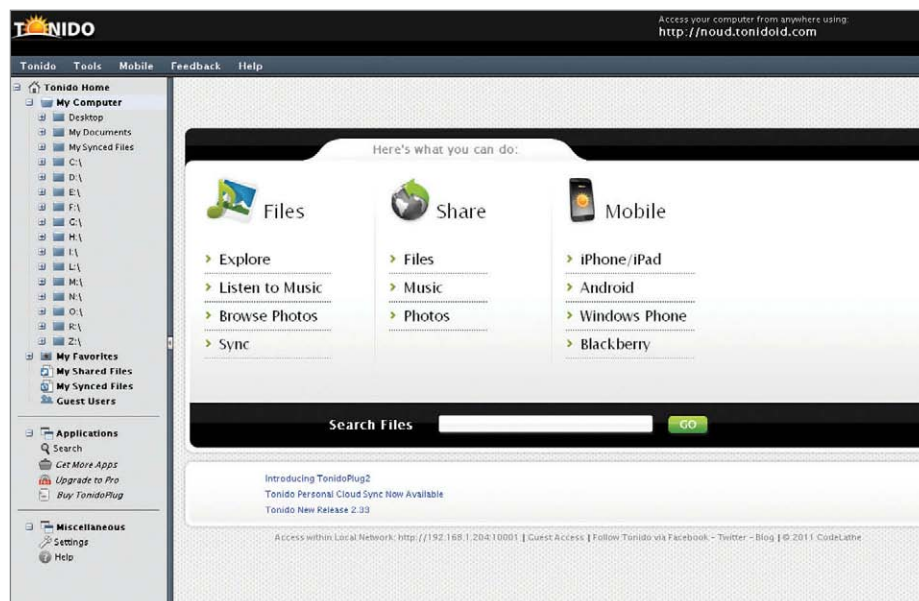
Standaard biedt Tonido clients toegang tot alle bestanden, ook als die op netwerkshares binnen het lokale netwerk staan. Om de toegang te beperken tot bepaalde mappen, moet je op het tabblad 'Misc' via 'Add Allowed Folder' de gewenste map selecteren en de optie 'Enable access to only selected Folders' activeren.

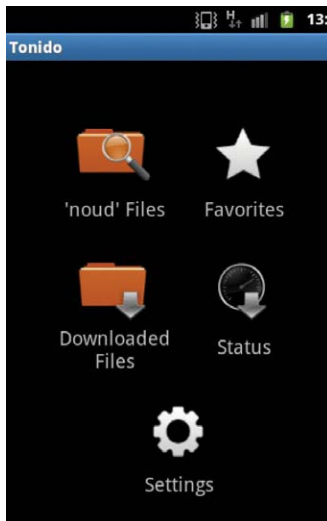
Via het tabblad 'General' kun je af en toe de instellingen van het programma controleren en naar updates laten zoeken. Wil je de door Tonido gebruikte poort 10001 aanpassen, dan kun je dat via het tabblad 'Network' doen bij 'HTTP Port' onder 'Tonido Web Access Settings'.

Standaard zijn de admin-functies van de webinterface overal bereikbaar en niet alleen vanaf de computer met de Tonido-installatie. Dat is niet zo veilig en kun je maar beter veranderen. Ga hiervoor naar de optie 'Tonido Web Access Settings' op het tabblad 'Network' en zet daar 'Allow Remote Admin and Account Creation' uit. Binnen je lokale netwerk (zonder relayserver) kun je dan nog wel overal bij de beheerfuncties, maar vanuit internet niet meer.

Client-toegang

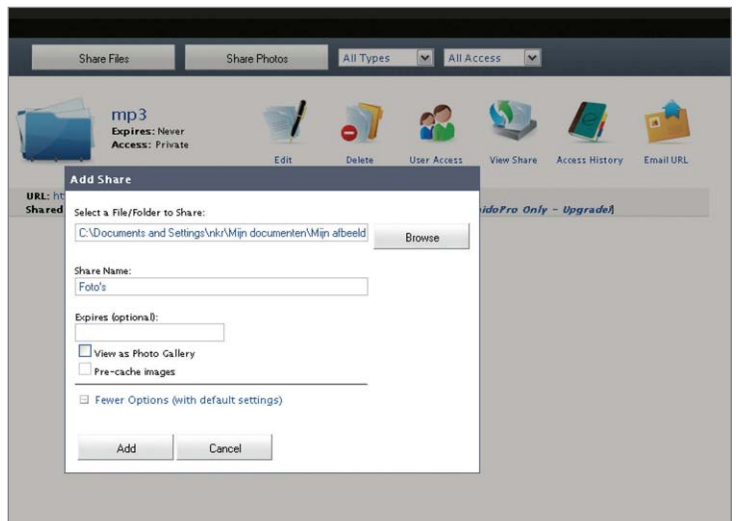
Tonido heeft naast de geïntegreerde webclient ook apps voor de mobiele systemen iOS, Android, Windows Phone en Blackberry. Heb je een Apple-gadget met iOS 5.0.1 of wil je daarnaar upgraden, let er dan op dat je Tonido bijwerkt naar de versie van 6-12-2011 of nieuwer. De vorige versie (van 22-11-2011)





Via het startscherm van de mobiele app heb je toegang tot de bestanden op de Tonido-server en tot de bestanden die je gedownload hebt.

Via 'Share Files' kun je mappen vrijgeven voor bepaalde gebruikers of voor iedereen.



crashte namelijk direct bij het opstarten na de update naar iOS 5.0.1.

De clients hebben dezelfde opbouw: eerst moet je het adres van een Tonido-server opgeven (accountnaam.tonidoid.com) en het bijbehorende wachtwoord. Via het startscherm van de app heb je dan toegang tot een filemanager ('Files'), je favoriete bestanden en de bestanden die je via de filemanager gedownload hebt. Bestanden die je niet expliciet downloadt maar direct vanuit de filemanager opent, worden alleen tijdelijk op het mobiele apparaat opgeslagen. Bij Android-apparaten biedt de filemanager ook de optie 'Upload' om bestanden van je mobiele apparaat naar de Tonido-server te uploaden. Dat is helaas ook de enige mogelijkheid om bestanden op de server te zetten. In het contextmenu 'delen' dat door verschillende Android-apps wordt gebruikt, kom je Tonido jammer genoeg niet tegen.

De Tonido-clients hebben eigen weergaves voor mappen met foto's en muziek. De uitermate sobere 'Photo Gallery' heeft bovenin een scrollbar met een preview van alle foto's in de map. Selecteer je er een, dan wordt deze onderin het scherm wat groter getoond. De streamingweergave voor mappen met audiobestanden is al even sober: vier knoppen voor het afspelen, pauzeren en wisselen naar het volgende en vorige nummer, de naam van het

nummer dat afgespeeld wordt en verder een beeldvullende nietszeggende afbeelding.

Bestanden delen

Met Tonido kun je alleen geselecteerde bestanden synchroniseren. Dat werkt echter niet met mobiele apparaten, maar alleen met Linux-, Windows- en Mac OS-systemen. Hiervoor moet je op de startpagina van de webclient aan de linkerkant 'My Synced Files' aanklikken ('My Shared Files' en 'My Synced Files' zijn in het Nederlands beide vertaald met 'Mijn gedeelde bestanden' en leiden beide tot de gedeelde bestanden, zodat je dan niet bij de gesynchroniseerde bestanden kunt komen). Zet daar vervolgens de bestanden in die de client-computer moet synchroniseren. Je kunt ook de bestanden in de map TonidoSync kopiëren (onder Linux in de home-map, onder Windows onder 'Mijn documenten'). Op de clients moet je TonidoSync installeren (zie de softlink), die er voor Linux, Windows en Mac OS is. Als je de accountnaam en het wachtwoord in de sync-client hebt ingevoerd, nestelt hij zich in het panel en wordt de inhoud van de TonidoSync-mappen gesynchroniseerd.

Tonido biedt ook een mogelijkheid om bestanden met meerdere gebruikers te delen.

Klik in de webinterface bij 'Share' op 'Files' en selecteer daar 'Share Files'. In het volgende venstertje wordt dan gevraagd naar de bestanden of mappen die je wilt delen en kun je eventueel ook een vervaldatum meegeven, waarna de bestanden niet meer te benaderen zijn. Na een klik op 'Add' stel je in wie er toegang tot de bestanden mag hebben. Je kunt bestanden voor iedereen vrijgeven, maar ook gebruikers aanmaken en die een wachtwoord meegeven. Met een klik op 'Email URL' kun je een link naar de gedeelde bestanden versturen. De berichten worden onversleuteld verzonden, dus het is niet verstandig om het wachtwoord daarin mee te sturen.

Bewolkt

Tonido kan nog niet tippen aan het gebruiksgemak van Dropbox, daarvoor ontbreken goodies als het automatisch synchroniseren voor mobiele apparaten. Bovendien is er geen integratie in het contextmenu 'Delen' op mobiele apparaten. Via deze optie een foto uit een galerij naar de Tonido-server uploaden kan niet, voor iedere upload moet je de client gebruiken. Bovendien is die client voor Linuxgebruikers ook nog niet helemaal af: een RPM-pakket ontbreekt helaas nog.

Het voordeel van Tonido ten opzichte van Dropbox is wel dat je met de Tonido-software toegang hebt tot het complete lokale bestandssysteem van de computer. Je hoeft er niet over na te denken waar je wat opslaat en of je het eventueel kunt gebruiken. Via Tonido kun je overal bij, ook bij de Windows-shares van de Tonido-computer. Wil je dat niet, dan kun je altijd nog zelf instellen welke mappen wel of niet bereikbaar mogen zijn. (nkr)



Literatuur

[1] dr. Oliver Diedrich, Noud van Kruysbergen, Alles in eigen beheer, E-mails, contactpersonen en afspraken op je eigen server, c't 10/2011, p.112



Zowel de muzikspeler als de galerieweergave zien er simpel uit en bieden weinig mogelijkheden.