



TEST VOICE OVER IP VOOR ZAKELIJK GEBRUIK (DEEL 1)

SIP, het open protocol van de grote jongens

In onze eerdere test van ip-telefoniecentrales kon u al lezen dat de meeste fabrikanten SIP ondersteunen. Maar dat kan ook met zeer beperkte investeringen of zelfs gratis. In dit artikel stellen we u negen producten voor om gratis of zeer goedkoop via SIP te telefoneren. In deel 2 dat volgende week verschijnt doen we hetzelfde voor Skype.

200706150771

DATA NEWS
15.06.2007
Ex. : 22300
Pag. : 1+28-34
3STARS NET
614 (VRZ:)

1108

E D

COLOR

DOSSIER

1-8

JOHAN ZWIEKHORST

Voip is in feite telefoneren over het internet. Hoe werkt dat? Gewone analoge spraak wordt gedigitaliseerd en ingekapseld in tcp/ip-netwerkpakketjes. Dat is voip. Daarmee hebben we eigenlijk de datatransmissie van spraak over een tcp/ip-netwerk, maar nog geen manier om twee verschillende correspondenten met elkaar in contact te brengen. Daarvoor hebt u een contactprotocol nodig. Er is een open standaardprotocol dat SIP (zie tekstkader) heet en werkt zoals http of smtp, op een client-/server-manier. Met behulp van SIP kunnen we telefoonsessies tot stand brengen tussen alle netwerkstations die dat SIP-protocol ondersteunen. Meestal zullen dat SIP-telefoons zijn, maar het zou ook uw computer kunnen zijn uitgerust met (gratis) SIP-telefoniesoftware en dat werkt ongeveer hetzelfde als Skype (waarover meer in deel 2).

I SIP-diensten-abonnement

Het allereerste wat u nodig hebt is een SIP-diensten-abonnement. Dat kunt u krijgen bij een SIP-provider. Daarvan zijn er heel veel, net zoals er wereldwijd heel veel internet- en andere dienstenleveranciers bestaan. Eigenaardig genoeg leveren de meeste Belgische internetproviders geen onafhankelijk SIP-abonnement. Er zijn wel internetproviders die SIP-ondersteunen, maar dan uitsluitend om dat samen met hun eigen telefonieoplossingen te gebruiken. En dat is dan niet bepaald goedkoop. Telenet doet dat,

Belgacom doet dat, en Scarlet doet dat ook. Maar u hoeft hun dure telefoonabonnementen helemaal niet te nemen. We stellen u in deze paragraaf

uw SIP-nummer kunnen intoetsen om u te bellen. Ook dit is natuurlijk geen lokaal tarief voor uw correspondenten, dus als u dat wilt zult u gebruik

DE KERN

- Telefoneren over internet - liefst gratis - is ontegensprekelijk de toekomst.
- Er zijn heel wat oplossingen om dit ook voor bedrijven tegen spotprijzen of zelfs gratis mogelijk te maken.

één gratis of zeer goedkope SIP-abonnementen voor. Er zijn er natuurlijk nog veel meer, maar we hebben de ruimte niet om ze allemaal aan u voor te stellen. Er zijn er ook een aantal Belgische (zo bekeken we 3Stars Net op www.3starsnet.com en IPness op www.ipness.eu), maar die laten hun klanten alleen maar gratis naar elkaar bellen en niet naar klanten van andere SIP-providers. Dat is wat ons betreft in tegenspraak met vrij en gratis bellen via het internet. Bij 3Stars Net zijn ze dan tenminste nog zo vriendelijk niet bij hen gekochte SIP-hardware te ondersteunen en daarmee kunt u sowieso dan gratis bellen naar iedere andere SIP-abonnee wereldwijd, ongeacht of dat een 3Stars Net klant is of niet. Echt volledig gratis zijn Gratis SIP en Siggate: die willen we hier dan ook aan u voorstellen.

Gratis SIP

Gratis SIP is een Nederlandse dienst waarover u meer kunt vinden op www.gratissip.nl (Engelstalig). U krijgt volledig gratis een SIP-abonnement. Daarvoor hebt u dan geen eigen vast telefoonnummer, maar Gratis SIP biedt wel een inbelnummer (+31 88 0000000 of +31 70 750 4633 optie 2) waar mensen die u willen bellen dan

moeten maken van een Belgische SIP-dienst zoals die van 3Stars Net of IPness met bijbehorende beperkingen. Als u een SIP-adsl-router zou gebruiken kunt u natuurlijk steunen op een goedkope Belgacom Discovery lijn (niet voor bedrijven) om opgebeld te worden op een vast landnummer en voor uitbellen gebruikt u dan het internet. GratisSIP is leuk om SIP-telefoons mee te testen, maar we hebben toch de indruk dat deze dienst niet echt met enthousiasme bijgehouden en gecontroleerd wordt. Zo vertoont de website al een hele tijd databasefouten zonder dat daar iets aan gedaan wordt. U gebruikt dus beter Siggate, dat we hieronder aan u voorstellen.

Siggate

Het Duitse Indigo Networks creëerde een in Europa al tamelijk bekend SIP-dienstenaanbod onder de naam Siggate. U vindt het dienstenaanbod op de Duitstalige site www.siggate.de, of als u geen Duits begrijpt op de Engelstalige www.siggate.co.uk. U kunt zich gratis registreren voor een basisabonnement bij Siggate en dan kunt u gratis naar alle SIP-abonnees over heel de wereld bellen. Naar vaste en mobiele lijnen bellen kan ook, maar daarvoor moet u dan wel belkredieten aan-

schaffen (dat kan desgewenst automatisch via een kredietkaart). Dan zijn de tarieven beduidend goedkoper dan bij de normale telefoonmaatschappijen. U kunt zelf een vast nummer krijgen bij Sipgate, maar de keuze beperkt zich tot een Duits of een Engels telefoonnummer. In feite alleen Duitse telefoonnummers, omdat Engelse telefoonnummers alleen uitgereikt mogen worden aan mensen die in het Verenigd Koninkrijk wonen. Sipgate is dus grotendeels gratis of zeer goedkoop, maar stelt u dus niet in staat opgebeld te worden op een Belgisch telefoonnummer. Dat komt in de toekomst wellicht nog, maar als u dat nu al wil dan zult u zoals hoger vermeld moeten kiezen voor een Belgische SIP-oplossing. Die bindt u dan echter weer aan de leverancier. Je zou haast denken dat er nauwelijks iets veranderd is ten opzichte van de nationale telecommonopolies uit de jaren '70.

Belgacom iTalk

Wellicht is het u onbekend, maar Belgacom biedt zelf ook een voip-oplossing aan onder de naam iTalk. De marketingafdeling van Belgacom heeft de kaas kennelijk bij Apple gehaald. iTalk kan gebruikt worden als enige telefonieoplossing (zogenaamde "eerste lijn") en als bijkomende telefonieoplossing ("tweede lijn"). In het eerste geval beschikt u niet (meer) over een klassieke telefoonlijn, maar hebt u wel een adsl-verbinding via "bare copper". In het tweede geval hebt u een gewone telefoonlijn voor adsl en wenst u voip toe te passen via uw adsl-internetverbinding naast de bestaande gewone analoge telefoniemogelijkheden. Belgacom vereist voor iTalk het gebruik van een Belgacom adsl-abon-

nement en toepassing van een Belgacom adsl-router: zo kan een minimum kwaliteitsdienst (QoS) op de lijn gegarandeerd worden. Voor u als gebruiker werkt het precies hetzelfde als een gewone analoge telefoon (dus ook slechts één nummer per adsl-lijn), maar u moet naast uw Belgacom adsl-abonnement een bijkomend abonnement betalen voor iTalk en eventueel ook gesprekskosten. Via iTalk bellen is dan wel iets goedkoper dan analoog bellen, maar samen met het extra te betalen adsl-abonnement en bijbehorende apparatuur praten we toch over een fors bedrag. Wat ons betreft kijkt u beter uit naar een andere oplossing, dat is veel goedkoper. U vindt op www.belgacom.be onder privé-internet - adsl-opties (iTalk eerste lijn) of privé-telefonie (tweede lijn) meer informatie, alsook de prijs.



Voip-routers en voip-adapters voor analoge telefoons

Deze stap is in feite facultatief. Alle SIP-telefoons werken ook zonder een specifieke voip-router, maar een voip-router kan QoS-diensten leveren voor voip-transmissies en ook ip-telefoneren toelaten via een gewone analoge telefoon. U kunt zo'n router overwegen als u erg veel telefoneert en met meerdere mensen tegelijk, of als u nog geen router hebt en er toch een moet kopen. Of als u geen ip-telefoon hebt en met een gewone telefoon wil 'voipen'. De fabrikanten van breedbandrouters hebben het ondertussen ook door: mensen willen gratis of heel goedkoop bellen via het internet. Zowat elke fabrikant heeft inmiddels dan ook een of meer modellen van breedbandrouters op de markt met voip-functionaliteit. Wat ondersteund wordt is onveranderlijk SIP. U hebt een SIP-account nodig (zie hoger) en dan

vult u die gegevens in bij de webinterface van de voip-router. Daarna hoeft u maar uw bestaande analoge telefoons op de telefoonpoorten van de voip-router in te pluggen en u kunt bellen via het internet. Dat klinkt heerlijk, maar het is niet allemaal rozengeur en maneschijn. Zo kunt u vaak maar één of twee telefoons aansluiten en is er niet altijd een lijnaansluiting naar het openbare telefoonnet toe. En als u momenteel een analoge telefooncentrale gebruikt of werkt met isdn, is het dikwijls niet mogelijk om dat te combineren met zo'n voip-router. U dient een voip-breedbandrouter dus als de meest kleinschalige oplossing te beschouwen.

Als u nog geen breedbandrouter hebt en u wil er een kopen die tegelijk voip doet voor één tot twee telefoons, dan is dit het soort product dat u moet hebben. Als u al een breedbandrouter

hebt en geen nieuwe wil kopen, of meer analoge telefoons wil gebruiken dan de voip-router ondersteunt, dan kunt u ook een SIP-adapter voor analoge telefoons kopen. U hebt één adapter per telefoon nodig. De adapter heeft een gewone RJ11-telefoonaansluiting voor uw analoge telefoon en een RJ45-netwerkaansluiting waarmee u hem in uw netwerk plukt. Configuratie van zo'n adapter gaat meestal ook via dhcp en dan via een webinterface.

Draytek Vigor2200V/VG

De voip-breedbandrouter 2200V/VG van Draytek heeft een lijn- en één telefoonaansluiting maar helaas geen usb-poort om usb-printers mee over het netwerk te delen. Er is ook geen ondersteuning voor isdn. Het verschil tussen de V en VG varianten van de routers is dat de VG-toestellen een draadloos AP aan boord hebben. Bij de 2200 werkt dat met één antenne. De webinterface van de router is gebruiksvriendelijk. Omdat u maar één telefoon-



Webbeheer Draytek Vigor 2200 router



poort hebt, is er ook maar één SIP-account te configureren. Daarna kunt u met een gewone analoge telefoon bellen naar een andere SIP-abonnee maar ook naar (via de analoge lijnaansluiting) eender welke andere vaste aansluiting. Om ook via het internet goedkoper naar vaste en mobiele lijnen te bellen, hebt u een SIP-abonnement nodig dat dat toestaat (meestal met een belkrediet). Draytek geeft overigens geen informatie over het ondersteunen van meer gebruikers via een virtuele PBX.

PRODUCTINFO

PRODUCT: VIGOR2200V/VG
PRODUCENT: Draytek Corporation, Taiwan; www.draytek.nl
LEVERANCIER : Xpert Data bvba, Leuven [B]; tel. +32 16 39 47 63; www.xpert-data.be
ADVIESPRIJS: 149 euro

Linksys SPA 2102

Dit toestel van Linksys is zowel een breedbandrouter als een analoge-telefoonadapter. Linksys noemt het een 'phone adapter', maar het kan wel wat



Webbeheer Linksys SPA2102 telefoonadapter/router

meer dan dat. De SPA 2102 is een aantrekkelijk aluminiumkleurig en antraciet kastje van slechts 10 op 10 cm en



27 mm dik. Er is een internet- en een netwerkaansluiting (dat maakt hem dus een router) en twee telefoonaansluitingen. Er is geen lijnaansluiting en dus geen voorziening om de SPA 2102 aan het gewone telefoonnet te hangen, maar dat kunt u wel met de SPA 2103. De webinterface geeft u standaard een gebruikersstand waarin u informatie kunt bekijken maar niet wijzigen. Als u kiest voor de beheerderlogin, kunt u alle informatie ook wijzigen. Omdat er twee telefoonaansluitingen zijn, kunt u ook twee SIP-abonnementen definiëren. Dit is een spotgemakkelijke manier om snel twee analoge telefoons én een of meer pc's (indien meer dan één via een hub of switch) op internet te krijgen.

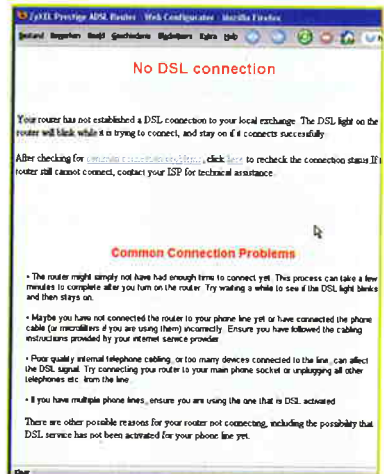
PRODUCTINFO

PRODUCT: SPA 2102 PHONE ADAPTER
PRODUCENT: Linksys, USA; www.linksys.com
LEVERANCIER : Actebis, www.actebis.be; Ingram Micro, www.ingrammicro.be; TechData, www.techdata.be
ADVIESPRIJS: 57,02 euro

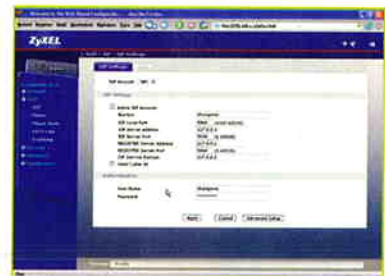
ZyXEL Prestige 2602HW

Uit Taiwan brengt ZyXEL ons de Prestige 2602HW, een draadloze adsl-router met ondersteuning voor adsl/adsl2/2+ en voip-functionaliteit. In België gebruikt Belgacom adsl2+ uitsluitend voor digitale tv-toegang en stelt het niet ter beschikking voor gewone internettoegang. Scarlet doet dat echter wel en ook EDPNet heeft het aangekondigd, al vonden wij geen enkel abonnement op hun website voor adsl2/2+. Bij Scarlet heet het overigens adsl20. In Nederland kunnen gebruikers wel bij zowat iedere provider adsl2/2+-abonnementen afsluiten. De Prestige 2602HW heeft vier Lan-poorten, een ingebouwd 802.11g

access point, een dsl- en lijnaansluiting (voor aansluiting op de twee uitgangen van een adsl-splitter), en twee telefoonaansluitingen. De eerste telefoonaansluiting kan nog gebruikt worden om mee te bellen via de gewone analoge telefoonlijn als de stroom uitvalt en de router dus uitgeschakeld is. De router zelf is een slank licht trapeziumvormig torenmodelletje met vrij wulpse rondingen. Het is een erg apart uiterlijk en sommige mensen zullen hem op het eerste gezicht mooi vinden, terwijl anderen hem lelijk zullen



Webbeheer VoIP-ADSL2+-router ZyXEL Prestige 2602HWL-D1A



vinden. Auteur dezes vreest dat hij tot de laatste categorie behoort. De Prestige is wel een heel erg slim apparaat. Als hij nog niet geconfigureerd werd en u start uw webbrowser op die dan probeert een startpagina te openen, ziet u in plaats daarvan gelijk een foutmelding van de ZyXEL router om u te melden dat hij nog niet geconfigureerd werd en hebt u meteen ook het goede ip-adres voor die configuratie. Het allereerste inlogscherm heeft meteen het verstekwachtwoord vulling (ook handig, dat hoeft u dus niet te gaan opzoeken) en daarna krijgt u eerst de optie om dat wachtwoord te wijzigen en daarna een configuratiewizard. Er is ook een geavanceerde beheerinterface en die heeft min of meer het standaarduiterlijk met