ISP-Connectivity-mini-HOWTO

Michael Strates, mstrates@croftj.net
Vertaald door: Ellen Bokhorst, bokkie@nl.linux.org v2.0.1, 28-11-2001

Dit document beschrijft hoe je PPP in kunt stellen, een verbinding met je ISP kunt maken, mail en news kunt configureren, een permanent IP kunt verkrijgen (als dit beschikbaar is), het verkrijgen van een domeinnaam, en hoe je een betrouwbaar systeem kunt hebben draaien in iets meer dan dertig minuten.

Inhoudsopgave

1 Introductie

Het belangrijkste doel van dit document is uiteraard de nieuwe gebruiker bekend te maken met de vele termen bij het verbinden van je Linux PC met het Internet, het verkrijgen van IP-adressen, domeinnamen, en het instellen van zaken. Deze gids is bedoeld met de gemiddelde gebruiker in gedachten, ofschoon intelligente newbies geen problemen zouden moeten ondervinden.

1.1 Nieuwe versies van dit document

Nieuwe versies van dit document zullen periodiek worden gepost naar *comp.os.linux.answers*. Ze zullen ook worden toegevoegd aan de diverse anonieme FTP-sites die dergelijke informatie archiveren, waaronder:

ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO

Bovendien zou je dit document gewoonlijk moeten kunnen vinden op de pagina van het Linux Documentatie Project via:

http://sunsite.unc.edu/LDP/

1.2 Feedback

Ik verwelkom beslist elke feedback over deze HOWTO, spelfouten, hoe het allemaal uitwerkte, dankje-notities en kritiek. Ik hoop dat ik een aantal mensen met deze HOWTO heb geholpen en als ik dit deed, zou ik het erg prettig vinden om van je te horen.

mstrates@croftj.net

http://linloft.home.ml.org/

1.3 Standaard Disclaimer

Er kan geen aansprakelijkheid voor de inhoud van dit document worden geaccepteerd. Gebruik de concepten, voorbeelden en andere inhoud op eigen risico. Aangezien dit een nieuwe editie is van dit document, kunnen er veel fouten en onvolkomenheden in staan, die natuurlijk je systeem zouden kunnen beschadigen. Ga met voorzichtigheid te werk, en alhoewel dit zeer onwaarschijnlijk is, neem ik hier geen verantwoordelijkheid voor.

Uiteraard zijn er waarschijnlijk betere en makkelijkere manieren om de dingen in dit document te doen. Er zal altijd een andere manier zijn in de Linux Wereld. Dit is de manier waarop ik 't heb gedaan en dat is de manier die ik in deze HOWTO zal presenteren.

1.4 Copyright Informatie

2 Verbinding maken met de Buitenwereld

In dit document wordt uitgelegd hoe je dit doet door gebruik te maken van PPP (Point to Point Protocol), een populair protocol dat bijna altijd over het Internet wordt gebruikt. Het geeft je de mogelijkheid om je modem met de buitenwereld te laten `communiceren`. Dit is wat applicaties zoals Trumpet Winsock in Windows 3.x deden, en veel andere programma's die je waarschijnlijk nog nooit hebt gezien.

In Linux gebruiken we iets dat chat wordt genoemd om het inbellen naar de ISP te bewerkstelligen, en vervolgens gebruiken we een utility met de naam pppd om de verbinding te 'gebruiken'. In zekere zin is chat je dialer en pppd je protocol. Het instellen van beide programma's zal hieronder worden beschreven.

2.1 Praten en Communiceren met pppd en chat

De makkelijkste manier is waarschijnlijk om een shell-script in de home-directory van root aan te maken met de naam `ppp-connect` en het script aan te roepen, wanneer je een verbinding tot stand wilt brengen. We zullen deze methode bespreken.

Open als root je favoriete editor met ~/ppp-connect. Je zult vervolgens moeten beslissen welke parameters je wilt gebruiken.

pppd connect 'chat -v "je_init_string"ATDTisp_nummer CONNECT ogin: je_gebruikersnaam word: je_wachtwoord' /dev/tty(0/1/2) speed modem

pppd roept op mijn systeem /usr/sbin/pppd aan, laadt vervolgens chat om in te bellen. Chat zendt *je_init_string* naar het modem en draait vervolgens het *isp_nummer*. Het wacht vervolgens op CONNECT, wacht dan op ogin: (l verwijderd, aangezien het eerste teken soms verloren gaat), stuurt *je_wachtwoord*, chat beëindigt en geeft de show dan over aan pppd.

Het laatste commando geeft je modempoort aan (de mijne is /dev/ttyS1). In de meeste gevallen zal het ttyS1 (COM2: in DOS) zijn, ttyS0 (COM1: in DOS), of als je Slackware gebruikt, cua1 of cua0. De snelheid is de snelheid van het modem. Ik gebruik voor mijn modem 115200 (een 33.6k). Als je een tamelijk recente computer (één met een 16550 UART) hebt, dan zou ik niet lager gaan dan 57600. Anders voor een 14.4k 38400. Modem vertelt ppd gewoon dat het een verbinding is, die is gebaseerd op een seriëel modem. Verwijder de -v optie als je geen uitgebreide logmeldingen in je logbestanden wilt.

Het scenario hieronder is van iemand die een ISP opbelt , waarbij PPP automatisch voor hem wordt opstart, bv; er is geen shell die wordt opgestart.

Dit is zijn commando in zijn /ppp-connect:

pppd connect 'chat "ATZ"ATDT555-1800 CONNECT ogin: johnny word: blackjak' /dev/ttyS1 115200 modem

Maar voor een aantal mensen start hun ISP een shell op en start het PPP niet automatisch en kan dit een probleem vormen. Gelukkig kan chat daar ook mee omgaan. Voeg gewoon nog een commando toe aan je chatscript. Hieronder gebruikt een persoon johnny bijvoorbeeld een ISP die hem gewoon in een shell dumpt en het vereist is dat hij ppp intikt om een ppp-verbinding te kunnen krijgen. Zijn shellprompt eindigt met een $. *pppd connect 'chat "ATZ"ATDT555-1800 CONNECT ogin: johnny word: blackjak $ ppp' /dev/ttyS1 115200 modem*

Als het meer dan één woord is, zorg er dan voor dat je er aanhalingstekens omheen plaatst. Ik hoop dat je de bedoeling hiervan kunt zien, en in staat bent je eigen script aan te maken en deze aan te passen aan je verbinding. Pas gewoon het eerste of tweede johnny script aan je smaak, poort, server, enz. aan en sla het bestand op.

Zorg ervoor dat alleen root het bestand uit kan voeren, lezen of beschrijven, nu je het hebt aangemaakt. Dit is uitermate belangrijk. Zorg er ook voor dat niemand je logbestanden kan lezen, als je besluit om de -v optie te laten staan, aangezien je wachtwoord in zuivere tekst in de logbestanden staat (Ik zie het nut niet zo erg van -v, als je niet weet waar ik het over heb, laat -v dan weg).

2.2 IP's, Domain Namen en Subnets

De meeste mensen die de hierboven genoemde opties gebruiken, zullen zich niet druk maken om een wijzigend IP-adres. Hieronder bevinden zich basisgebruikers en laconieke gebruikers, die gewoon in het bezit zijn van dialup-accounts, en niet zo technisch zijn ingesteld. Voor die mensen geldt deze sectie vluchtig door te nemen. Ik zal later terugkomen op de belangrijke zaken de je nodig hebt om je systeem juist in te stellen. Newbies, sla de secties die een permanent IP, Domainnamen en Subnets behandelen over en lees slechts het laatste beetje van deze sectie.

Het kan zijn dat het verkrijgen bij je ISP van een permanent IP-adres gratis is. Persoonlijk zou ik voor een permanent IP-adres betalen. Het geeft je de mogelijkheid e-mail te verzenden en ontvangen door gebruik te maken van een uniek IP of domein, enz. Als je een permanent IP wilt, schrijf dan een e-mail naar root@je_isp.com en vraag hem vriendelijk of hij een permanent IP voor je kan regelen.

Als je je permanente IP-adres krijgt, pas het commando grep dan toe op je /etc directory om uit te zoeken waar je oude IP-adressen zich bevinden. Ik moest de bestanden in mijn sendmail directory en het bestand /etc/hosts wijzigen. Er zijn een aantal andere belangrijke bestanden die je alleen zult ontdekken door toepassing van het commando grep. Open /etc/hosts, en voeg je nieuwe IP-adres in het standaardformaat toe. Herstart je computer en je zou startklaar moeten zijn.

Je zult nu je chat-script moeten veranderen om je nieuwe instellingen weer te geven. Als je in PPP-mode wordt geforceerd, zodra je je verbinding start, zul je je Systeembeheerder van je ISP in kennis moeten stellen, om er zeker van te zijn dat hun PPP-systeem herkent, dat je een permanent IP-adres hebt, en je dat toewijst in plaats van een wijzigend IP-adres. Als je achter een shellprompt wordt gedumpt, en je ppp of iets in moet tikken om de verbinding te starten, wijzig dan in plaats daarvan je /ppp-connect script om dit te zenden als het het $-teken, of wat je shellprompt dan ook is, ziet.

/usr/sbin/pppd :Je_IP_Adres

Vervang je IP-adres door het IP-adres dat je ISP je gaf. Zorg ervoor dat je het er aanhalingstekens omheen zet, als je het in je chat-script plaatst. Als dit niet werkt, raadpleeg dan je ISP waar je PPP daemon zich bevindt, en vraag hem naar het commando dat je op moet geven. Je kan proberen het zo te laten zoals het is en bekijken of de server je zal herkennen en je je rechtmatige adres geeft.

Het volgende dat je waarschijnlijk doet is voor jezelf een domeinnaam verkrijgen. Ik weet dat .asn.au en .org.au in Australië In de United States, kun je een .us domein gratis krijgen, maar ze neigen er naar nogal lang te zijn. Als je in Australië woont, moet je bij *http://www.aunic.net/* je domein registreren. In de United States, is het *http://www.internic.net/* .

Om een domein te registreren zul je moeten kunnen voorzien in DNS services, en dergelijke. Als je ISP hierin niet kan voorzien, verwerp dan een officieel .asn.au of welk domein dan ook, en zorg dat je aan een Monolith Internet Domain komt.

Monolith biedt aan iedereen in de wereld een gratis domein. Alles wordt zonder menselijke interactie gedaan, via een webformulier interface met je browser. Je domeinnamen komen voor in de vorm Je_Keuze.ml.org. Monolith zal de DNS dan lokaal voor je hosten. Als je mail van dat domein wilt zenden en ontvangen, vraag je ISP dan om een mail-exchanger voor je te worden.

Ga naar *http://www.ml.org/* en vul een aanvraag in, vul de NIC met je gebruikersnaam en wachtwoord, en maak een TOEGESTAAN domein. Je zult je IP-adres in moeten vullen, dus zorg dat dat klaar ligt. Je domein zal in een paar dagen in de DNS staan.

Ok, we gaan nu verder met de newbies sectie, of voor die mensen die geen permanent IP-adres of een domeinnaam kunnen krijgen. Het enige dat je hoeft te doen, is als root het bestand /etc/hosts wijzigen. Benoem je site zodanig dat het niet kan botsen, geef het een 10.10.10 of iets dergelijks voor een IP-adres en herstart je computer.

Daar ga je dan, je hebt zojuist je computer met pppd en chat in slechts tien minuten ingesteld. Laten we nu verdergaan met de volgende sectie, die Electronische Mail behandelt.

3 Elektronische Mail op je Linux Box

Eén van de belangrijkste aspecten van het Internet, is zijn fascinerende capaciteit om mail naar en van landen, of misschien eerder lokaal, te transporteren. Linux is uitermate sterk in het makkelijk via de console verzenden en ontvangen van mailpakketjes. Degene die we heden gaan documenteren wordt Pine genoemd (Programma voor Internet Mail en News), gemaakt door de University of Washington, en een programma met de naam Fetchmail, geschreven door Eric S. Raymond. Beiden zouden voor moeten komen in je Linux-distributie.

Fetchmail is een programma dat je e-mail vanaf je server download, door gebruik te maken van POP. Het transporteert de mail op je computer en verwijdert het dan van de server. Dit is vergelijkbaar met programma's zoals Eudora of Microsoft Internet Mail/Exchange. Om fetchmail te configureren en te automatiseren gebruik je een bestand in je home-directory met de naam .fetchmailrc. Open gewoon het bestand /.fetchmailrc (Denk eraan: je doet dit stukje als jezelf, niet als root) met je favoriete editor en observeer de commando-regel opties hieronder:

poll mail.je_isp.com proto pop3 user login_naam password je_wachtwoord

user login_naam with pass je_wachtwoord is login_naam here

Het enige dat je hoeft te doen is *mail.jeisp.com* vervangen door de naam van de mailserver van je ISP, *je_wachtwoord* met je wachtwoord, en *login_naam* door je loginnaam.

Belangrijk om op te merken. Om het voor Pine en deze procedure correct te laten werken, moet je loginnaam met de loginnaam, die je bij je ISP gebruikt, corresponderen. Dat wil zeggen dat je lokale loginnaam en je e-mailadres overeen moeten komen met degene die je op de server gebruikt.

Zorg ervoor dat .fetchmailrc met de juiste permissies is ingesteld (gebruiker alleen read/write). Fetchmail kan op twee manieren worden opgestart, in standaardmode (waarin het na het ophalen van de berichten vanaf de server zal beëindigen), of in daemon mode (waar het actief zal blijven en iedere X seconden op mail controleert/download). Om de daemon-mode te gebruiken, typ je *fetchmail -a -d(Seconden tussen Polls).* -a zorgt ervoor dat alle mail wordt gedownload. Om de standaardmode te gebruiken typ je gewoon *fetchmail -a*.

Vervolgens zul je Pine in moeten stellen. Open Pine, door achter de prompt pine in te tikken, kies Setup - Configuratie. Stel je gebruikersdomein in zoals je in je e-mail adres deed, jack@linux.org wordt bijvoorbeeld linux.org. Stel vervolgens je smtp-server in als je POP mailserver (dezelfde die je gebruikte in de setup van fetchmail). We voeren dus www.linux.org in. Als je nieuws wilt, stel dan je nntp-server in naar de newsserver van je ISP.

Zo dat is het mensen, alles zou nu moeten werken. Om een verbinding te maken met je ISP, start je als root slechts je /ppp-connect op. Om dan je e-mail op te halen start je als jezelf fetchmail -a. Om door je e-mail en news te bladeren, gebruik je Pine. Installeer een op tekst gebaseerde browser zoals Lynx om door het web te bladeren als je dit wilt.

Stuur alle commentaar, vragen en suggesties naar mstrates@croftj.net