Linux NCD mini-HOWTO

Bart Geens & Kris Buytaert, *bart.geens@advalvas.be*,
Vertaald door: Ellen Bokhorst

v0.99.16, 07-12-2001

In dit document is getracht te beschrijven hoe een NCD ThinSTART op je lokale netwerk aan te sluiten door als server gebruik te maken van een Linux box.

Inhoudsopgave

1 Introductie

1.1 Waar gaat dit document over

We konden een tijdje met een NCD ThinSTAR spelen. Alhoewel MS NT Terminal en Citrix Meta- & Winframe de enige ondersteunde OS systemen zijn ("Powered by Windows CE"staat op de omslag ...), werkt het ook prima met Linux. Hierin staat beschreven hoe!

De machine die we hier hadden, was een NCD ThinkSTAR 200. Het wordt gevoed door een 100MHz MIPS 4300 processor en het was uitgerust met de standaard 8MB aan RAM geheugen. NCD heeft ook nog andere producten in de ThinSTAR familie. Wellicht dat deze ook werken, maar we hadden niet de kans dit te controleren. Als je er hier één van hebt, mail ons dan gerust je opmerkingen. Of stuur het naar ons om ermee te experimenteren.

In deze HOWTO wordt slechts één manier beschreven om je ThinSTAR zodanig in te stellen dat het in een Linux omgeving kan worden gebruikt. Dit heeft niet veel om het lijf, maar voor wat het waard is, zullen we hierin de benodigde stappen beschrijven.

Er zal in deze MINI Howto niet worden getracht NC's en Linux als heilig te verklaren, er wordt geprobeerd iets voor je te doen om je vanuit iets te kunnen laten beginnen. Aanvullingen op deze NC zijn welkom. In feite is deze HOWTO volledige gebaseerd op de NC-HOWTO van Kris Buytaert waarin hij beschrijft hoe een IBM Netwerkstation in te stellen.

1.2 Copyright

1.3 Disclaimer

Gebruik van de informatie in dit document geschiedt op eigen risico. I verwerp enige potentiële aansprakelijkheid voor de inhoud van dit document. Gebruik van de concepten, voorbeelden en/of andere inhoud van dit document is geheel op eigen risico.

Alle copyrights vallen in handen van de eigenaren, tenzij specifiek anders aangegeven. Gebruik van een term in dit document moet niet worden gezien als de geldigheid van enig handels- of servicemerk.

Het benoemen van bepaalde producten of merken moeten niet worden gezien als onderschrijvingen.

Het wordt je ten zeerste aangeraden een backup van je systeem te maken voordat je belangrijke installaties uit gaat voeren en dat je regelmatig backups maakt.

2 Benodigdheden

2.1 Hardware

Een NC, aangesloten op je lokale netwerk, zeer waarschijnlijk via UTP, dus door een cross-cable of HUB in verbinding met een X Server. Hierna de Linux box genoemd. De NC kan als een X-terminal worden gebruikt, en op deze wijze kan het een Windows Terminal server of vergelijkbare applicatie vervangen.

De NCD-ThinSTAR 200 staat in bepaalde zin in relatie met de IBM Netwerk Station model 8361-100. Beide machines delen heel veel componenten zoals een aantal S3 vga componenten, IO, netwerk en normale 72pins (parity ??) sims. Ook het moederbord komt van dezelfde fabrikant.

De NCD werkte heel prettig op mijn netwerk thuis, maar we ondervonden wat problemen toen we het op een andere lokatie wilde laten draaien. Na een tijdje kwamen we er achter dat de problemen door de monitors kwamen. De NC schijnt niet alle oudere monitors te ondersteunen, zelfs niet op lage resoluties en refresh rates.

Voor de Linux box zijn geen speciale truuks nodig: iedere X-server met xdm, gdm of iets vergelijkbaars volstaat. We zullen gebruik maken van xdm.

2.2 Software

2.2.1 X Server

Iedere computer XDM draaiend met voldoende geheugen, processor power volstaat. X hoeft niet op de computer zelf geconfigureerd te zijn, het kan net zo goed een server zijn. Een basis X Window installatie levert je de benodigde deamons op.

2.2.2 DHCP Server (optioneel)

Als je meerdere NCD's hebt, wil je wellicht de IP-adressen via een DHCP-server distribueren. Hoe een DHCP te verkrijgen en te configureren is te lezen in de *DHCP Mini Howto op sunsite*

3 Andere nuttige documentatie

Hoofdzakelijk de NCD website op *http://www.ncd.com.*

4 De Serverside instellen

4.1 Instellen van de X-server

Vervolgens moeten we de X-server instellen. In wezen hoefde ik niets in te stellen, al mijn computer met X-Window waren zo geconfigureerd dat ze connecties accepteerde. Toen ik de eerste keer de NC startte, toonde het me alle computers waarop XDM draait (cfr met X -indirect). Dus iedere computer waarop xdm kan worden gedraaid kan worden gebruikt als X-server. Zorg er gewoon voor dat XDM is gestart.

Alles aan de kant van de server zou nu moeten zijn ingesteld. Laten we de NC zijde proberen.

5 Configureren van de Thin Client

Verwijder de netwerkkabel van de NC. Start het dan op. Het zal worden geboot en het mooie NCD ThinSTAR log weergeven, maar tevens het lelijke Windows CD spul :-)). Nadat de NC is geboot, toont het de NCD ThinSTAR setup wizard (als je de NC reeds in gebruik had, zal het de wizard niet tonen, maar door het indrukken van ALT-CTRL-F2 kun je het systeem herconfiguren). De eerste selectie is de belangrijkste: Client selectie. Zorg ervoor dat je dit wijzigt in NCD ThinSTAR X Client.

Dan moet je het IP-adres van de NC instellen. We kiezen voor een statisch IP. Je kunt ook nog een DNS-server opgeven, maar dit is niet nodig. Kies als laatste de resolutie van je monitor. De NC zou nu opnieuw moeten worden opgestart. (Windows CE weet je nog ;-))

Na een tijdje zie je de NCD ThinSTAR Connectie Manager op je scherm. Je kunt als eerste verdergaan met het configureren van je systeem door het indrukken van ALT+CTRL+F2. Wat er moet worden geconfigureerd zijn het toetsenbord en de muis. Dit panel geeft je de mogelijkheid ook nog andere onderdelen van je NC te configureren. Druk op OK ter bevestiging van je wijzigingen. Vervolgens keer je terug naar de NCD ThinSTAR Connectie Manager.

De NCD ThinSTAR Connectie Manager biedt 2 opties: connecties en configureren. Dus laten we als eerste het systeem configureren. Kies voor 'X terminal' vanuit het menu en klik op de edit of add knop.

Via de NCD ThinSTAR X Connection Properties kun je de naam, connectie-opties, host en kleur configureren. Wij gaven de voorkeur aan de volgende instellingen: * Connection Option : XDM Query * Host: geef op wanneer de verbinding wordt gemaakt * (andere instellingen zijn niet belangrijk) Je kunt ook een vaste X-server opgeven, maar de optie broadcast is eenvoudiger.

In wezen ben je nu klaar en zou je in staat moeten zijn een sessie te starten door te dubbelklikken op de connectie die je zojuist hebt gewijzigd of toegevoegd. Als het goed is zou je een lijst te zien moeten krijgen met alle in gebruik zijnde X-servers.

6 Krediet

Met heel veel dank aan Kris Buytaert, kris.buytaert@advalvas.be voor het opnieuw doorlezen van deze howto en opsporen van veel splelfuoetne.

7 Historie

12081999 Eerste concept 29081999 Typfouten gecorrigeerd 01091999 Release 06122001 Wijziging van licentie