HANDLEIDING







Copyright $\ensuremath{\mathbb{C}}$ 2007 DatuX. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze handleiding mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar worden gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor het overnemen van gedeelte(n) en/of afbeeldingen uit deze handleiding, seminars, readers en andere compilatiewerken (artikel 16; Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Productgarantie of service zal vervallen als: (1) het product aangepast is, tenzij deze aanpassing schriftelijk is goedgekeurd door DatuX; Of (2) als het serienummer van het product kwijtgeraakt of gewijzigd is.

Ondanks al de aan de samenstelling van de tekst bestede zorg, kan noch de samensteller noch de uitgever aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade die zou kunnen voortvloeien uit enige fout die in deze handleiding zou kunnen voorkomen.

Inhoudsopgave

1 Verklarende woordenlijst	7
2 Welkom	8
3 Syn-3 in de praktijk	9
3.1 Voorbeeld situatie	9
3.2 LDAP	9
3.3 VPN	10
4 Installatie van Svn-3	11
4.1 De installatie CDROM starten	
4.2 De Syn-3 installer	
4 3 Netwerk link controleren	14
4 4 Contact maken met de Syn-3 Control Center (SCC)	15
5 Svn-3 control centre (SCC)	16
5 1 Systeem taal	10
5.1 Systeen via een shell	17
5.2 moggen via cen sicil	17
6 Algemene functionaliteit	1/ 10
6.1 Syn_3 (tabhlad)	10 10
0.1 Syll-5 (labblau)	10 18
Online undates:	10
Online update installeren via SCC	
Online update installeren via de shell	
Wachtwoord wijzigen	21
Configuratie wizard	21
6.2 Systeem (tabblad)	22
Raid systeem	22
Service beheer	22
LDAP server	22
Slave LDAP server instellen	23
Systeem afsluiten:	23
Services opnieuw starten	23
Systeem opnieuw starten	24
Systeem atsiuiten	24
6.3 Gebruikers (tabbiad)	24
Gebruikers	24
Gebruiker toevoegen	24 24
Cebruiker gegevens vält de gebruiker tohen	2 4 25
Gebruiker verwijderen	25 25
Groepen	
Gebruikersgroep toevoegen	25
Gebruikersgroep wijzigen	25
Gebruikersgroep verwijderen	25

Nieuwe gebruiker	25
Gebruiker toevoegen	25
Synchronisatie	26
6.4 Netwerk (tabblad)	26
Netwerk:	26
Netwerk toevoegen	27
Netwerkgegevens wijzigen	27
Netwerk verwijderen	27
DHCP	27
Standaard gateway	27
Standaard gateway instellen	28
DNS:	28
DNS instellen	28
Hostname instellen	28
Hostname instellen	28
6.5 Firewall (tabblad)	28
Firewall regels:	28
Regels toevoegen/wijzigen	29
Regel verwijderen	29
Firewall opnieuw starten	29
Netwerk blokken:	30
Netwerkblok toevoegen/wijzigen	30
Netwerkblok verwijderen	30
Service namen:	30
Service toevoegen/wijzigen	31
Service verwijderen	31
Administrator adressen:	31
Administrator adres verwijderen	31
6.6 Back-up (tabblad)	31
Actuele status:	
Back-up maken	
Back-up overzicht:	
Back-up terugzetten	
Back-up media:	
Back-up methode instellen	
Back-up schema:	33
Back-up schema instellen	33
Back-up log:	34
6.7 Monitoring (tabblad)	
Alarm status	
Alarmering	
Logboek:	
Systeemstatus:	
7 Internet server	
7 1 Eirewall (tabblad)	36
Netwerk zones	3C
Standaard instellingen firewall	50 ۲۶
Werken met een DM7	גר <u>ייי</u> גר

7.2 Internet (tabblad)	39
Traffic shaping	39
Lokale DNS adressen	39
DNS record toevoegen/wijzigen	39
VPN tunnels	40
Algemene uitleg	40
Praktijk voorbeeld	40
Punten van aandacht	41
7.3 Proxy server (bij internet tabblad)	41
Gebruiks overzicht	41
Proxy gebruik per gebruiker	42
Filtering	42
Instellingen	42
Maximale cache grootte	42
Gebruikers niveau toegang	42
7.4 DHCP server (bij netwerk tabblad)	42
Toegekende adressen	43
Instellingen	43
DHCP instellingen wijzigen	43
8 Mailserver	44
8.1 Email (tabblad)	44
Adressen:	45
E-mailadres toevoegen	45
E-mailadres verwiideren	45
Doel toevoegen	45
Doel verwijderen	45
Domeinen:	45
E-mailadressen van een domein tonen	46
Alias domein toevoegen/verwijderen	46
Domein verwijderen	46
Spamfilter:	46
Standaard domein:	46
Standaard domein aangeven	47
8.2 Spamfilter en virusscanner	47
8.3 Open-Xchange	47
Inloggen:	47
Inloggen als gebruiker	47
Functies:	47
E-mail:	48
E-mail bekijken	48
E-mail opstellen	48
E-mail voorkeuren instellen	48
Mappen toevoegen	48
Uitloggen:	49
Gebruiker uitloggen	49
Syncml	49
Hoe Syncml te benaderen	49
8.4 Outlook instellen voor IMAP	50

9 Fileserver	51
9.1 Fileserver (tabblad)	51
Overzicht shares:	51
Share toevoegen	51
Share rechten wijzigen	51
Gebruiker aan share toevoegen	52
Omschrijving share wijzigen	52
Share verwijderen	52
Overzicht printers	52
Printer toevoegen	52
Printer driver installeren op Syn-3 server	52
Overzicht computers	54
Globale opties	54
Netlogon scripts	54
Home directory's	54
Roaming profiles	54
Beheerder heeft toegang tot alle shares	54
Printer driver ondersteuning	54
Fileserver omschrijving	55
Netbiosnaam	55
Workgroup/Domain	55
Gebruiker en groep quota s	
10.1 FAQ	
10.2 Forum	56
10.3 Helpdesk	56
11 Wijzigingen	57

SCC	Syn-3 Control Centre
FAQ	Frequently Asked Questions/Veel gestelde vragen
Resolve Resolved	Omzetten van een DNS domein naam naar een IP adres.
Linux RAID	Een systeem waarmee u uw schijven dubbel kunt uitvoeren. Indien er een schijf defect raakt zal uw systeem gewoon blijven werken.

Hartelijk dank voor het aanschaffen van Syn-3.

DatuX is een innovatief bedrijf, gespecialiseerd in Linux toepassingen. Op basis van Linux biedt DatuX hoogwaardige software oplossingen. Met meerdere jaren ervaring in deze branche, is de R&D-afdeling de laatste jaren uitgegroeid tot een volwaardig team met een uitmuntende kennis van Linux. DatuX is al lange tijd bezig geweest met het vereenvoudigen van het gebruik van Linux op serverniveau. Dit is nu gelukt met de Syn-3 serverlijn. Deze serverlijn bestaat uit 3 verschillende servers (internet-, mail- en fileserver) die snel, simpel en synchroon te gebruiken zijn. Alle voordelen van Linux zijn erin verwerkt, maar het lastige gebruikersaspect is vereenvoudigd tot een normaal gebruikers niveau.

In deze handleiding zal worden uitgelegd hoe het product geïnstalleerd moet worden en hoe de werking ervan is. Bij het schrijven van deze handleiding is getracht de gebiedende vorm toe te passen.

Om op de hoogte te blijven van uitbreidingen in de Syn-3 serverlijn, is het verstandig om de website van Syn-3 (www.syn-3.nl) regelmatig te bezoeken.

Alvorens we beginnen met de installatie van Syn-3 is het belangrijk om te weten hoe Syn-3 in de praktijk kan worden ingezet.

3.1 Voorbeeld situatie

Hieronder ziet u een typische voorbeeld situatie van het gebruik van de Syn-3 productlijn:



- De *internet server* zorgt voor een veilige en snelle communicatie met het internet. Verder doet deze dienst als DHCP en DNS server voor het beheer van het netwerk. Binnenkomend email verkeer (op poort 25) word doorgestuurd naar de mail server in de DMZ.
- De *mail server* handelt het inkomende email verkeer af en doet dienst als agenda systeem. Deze is in de DMZ geplaatst omdat hij zowel van binnenaf (LAN) als van buitenaf (internet) bereikbaar moet zijn.
- De *file server* zorgt ervoor dat de Windows werkstations kunnen inloggen (PDC). Tevens is dit een centrale plaats voor opslag van documenten en andere bestanden. De mail server en internet server maken hun backups naar deze server. Vervolgens maakt de file server zelf een backup naar de tapestreamer.

3.2 LDAP

De servers uit de Syn-3 productlijn werken samen door middel van een zogenaamd LDAP backend. Door gebruik te maken van LDAP worden gebruikers

gegevens gecentraliseerd. Als u een gebruiker aanmaakt, zal deze gebruiker direct toegang krijgen op alle systemen. Zo krijgt de gebruiker in het geval van het voorbeeld een email adres, home directory, inlog mogelijkheid op de file server en internet toegang.

Als de master uitvalt, vallen de systemen terug op de slave server. De slave is readonly, dus vanaf dat moment kunnen gebruikers gegevens niet meer worden gewijzigd.

De slave kan hierna wel als master omgezet worden. Vervolgens kan de oude master een rol krijgen als slave server.

3.3 VPN

Met behulp van VPN is het mogelijk om meerdere vestigingen aan elkaar te koppelen via het internet. Hierdoor ontstaat 1 groot virtueel netwerk:



Doordat er gebruik word gemaakt van IPSEC gaat de informatie tussen de 2 netwerken gecodeerd over het internet. Hierdoor lopen uw gegevens geen gevaar. De installatie van het product dient te gebeuren door het systeem te booten vanaf de Syn-3 installatie-cd.

Omdat Syn-3 een server product is zullen de schijven die u selecteert **geformatteerd** worden.

Het gebruik van 2 of meer schijven word sterk aanbevolen, omdat dit over het algemeen de zwakste schakel van uw hardware is!

4.1 De installatie CDROM starten

Boot uw systeem vanaf deze CD. Als het systeem niet kan booten van cd, zal dit in de BIOS aangeven moeten worden. Dit moet gebeuren in het "Advanced BIOS Features" gedeelte van het menu. Geef bij "First Boot Device" aan dat het [CDROM] moet zijn. Raadpleeg de handleiding van uw moederbord als het niet duidelijk is hoe toegang tot de BIOS verkregen moet worden.



U komt meteen in het boot-menu. Hier kunt u kiezen welke variant van Syn-3 u wilt installeren. (Dit is in sommige gevallen tijdens de registratie nog te wijzigen.)

U kunt de *memory test* gebruiken om bedrijfs kritische systemen eerst grondig te testen. Ook bij vreemde problemen en crashes word een memory test aanbevolen.

De *resque modus* staat u toe om een bestaande Syn-3 installatie te starten. Gebruik dit alleen bij problemen met het normaal opstarten van een systeem.

4.2 De Syn-3 installer

Na het starten van de CD komt u in het installatie programma. Volg de instructies op het scherm, in deze handleiding vind u nog wat extra tips bij de verschillende schermen.

	4	
¥Syn-3	(Büsiness Serv	e r
	Language selection 🗆 🛛	
	Select your language	31
pt Portuguese		
en Erolish		- '
de Deutsch		~
	V	2
	✓ Next >> X Cancel	-
		E
pany main	The the the Denser Dens	lotoX.



De geavanceerde modus is voor gebruikers die meer ervaring met Linux en Syn-3 hebben. Hier kunt u onder andere partitie-grotes instellen, en een stress-test doen voor bedrijfs kritische systemen. Deze modus gebruiken we niet voor dit voorbeeld. Kies dus **Ja** om normale modus te gebruiken.

Selecteer de schijven die u wilt gebruiken. Als uw schijf niet gedetecteerd word kan het wel nodig zijn om de installatie opnieuw te starten in Geavanceerde modus. Bij 1 en 2 schijven word uw systeem geconfigureerd voor Linux RAID1, en bij 3 of meer schijven voor Linux RAID5.



De geselecteerde schijven worden volledig

gewist! De andere schijven worden weliswaar met rust gelaten, maar het word niet aanbevolen om een multi-boot systeem te maken met meerdere besturings systemen. Als u Syn-3 alleen wilt testen raden wij u aan om dit met Vmware te doen of hiervoor een oude machine te pakken.



Stel een (tijdelijk) IP adres voor de server. De verdere configuratie dient u uit te voeren op dit adres met behulp van uw web-browser. Zorg dus dat u geldige adres gegevens invoert!

Achteraf kunt u de IP adressen nog zoveel wijzigen als u wilt.

Hierna begint de daadwerkelijke installatie van de software paketten. Dit zal ongeveer 20 minuten duren, afhankelijk van de snelheid van uw systeem.





Na het installeren van de paketten zal Syn-3 gelijk gestart worden. Tijdens deze eerste start zullen er een aantal post-installatie processen uitgevoerd worden.

Druk op **ALT-F1** als u dit proces wilt kunnen volgen. U ziet dan een scherm zoals hier links voorbij rollen.

Als de installatie voltooid is ziet u een scherm zoals hier naast. Als u op ALT-F1 gedrukt heeft ziet u dezelfde melding, maar dan zoals in het bovenstaande scherm.



4.3 Netwerk link controleren

Zodra u de melding 'SCC is bereikbaar op https://.....' ziet, is uw server volledig opgestart.

Zorg er echter eerst voor dat u zeker weet dat uw netwerk kabel goed zit aangesloten en zich in de goede netwerk kaart bevind.

De SCC is alleen te benaderen vanaf de LAN-link!



Zodra u uw kabels in en uit plugt zult u meldingen zoals hier rechts voorbij zien

komen. Ook hoort u een geluids signaal: 1 hoge pieptoon betekend dat de kabel in de juist kaart zit. (De LAN-Link)



Sommige kaarten ondersteunen helaas geen link-detectie, en zullen hier dus niet op reageren. In dat geval zult u moeten 'gokken' of de kabel in de juiste aansluiting zit.

In dat geval is handig om het ping commando te gebruiken om te controleren of de netwerk link correct is.

4.4 Contact maken met de Syn-3 Control Center (SCC)

De laatste stap is contact maken met uw server via uw web-browser. Ga naar de link die weergegeven word op de Syn-3 server.

Als u de eerste keer contact maakt zult u een waarschuwing krijgen over het SSL certificaat. Dit ziet er in firefox ongeveer zo uit als hier weergegeven. Het is veilig om het certificaat permanent te accepteren en door te gaan. (Dit komt omdat de server het certificaat zelf gegenereerd heeft. Een 'echt' certificaat kost namelijk geld en dient via een ingewikkeld proces te worden aangevraagd.)





al dari	kstar.	examp	le.net	Mo	tilla Firefox								
Eile E	dit	View	Higtor	<u>у В</u> о	okmarks <u>I</u> o	ils <u>H</u> elp							0
(ii -	\$	- C	0	(ît	V https://19	2.168.0.150	1.0000/logi	n/login.php	Ga •	÷.	0	C • Google	Q.
													8
						7	•						
						Log	ın						
						Welko	n bij Syn 3	op 192.168.0.1	150				
					Lasinan			State on Sectors		_			
					Washings			-					
						Integration	1						
							1						
Lo.												1003000	1010000
al po	1794											192.168.0.	120:10000 8

Hierna kunt u daadwerkelijk inloggen.

Standaard dient u als volgt in te loggen: Gebruikersnaam: root Wachtwoord: syn3

Hierna komt u in de installatie wizard,

waarbij u de rest van de server kunt configureren. Vanuit hier zult u via tips en help buttons (vanaf SCC versie 4.0) hulp kunnen opvragen.

De Syn-3 control centre is het hart van de Syn-3 product lijn. Dit is de plek vanaf waar u volledige controle heeft over uw systeem. Het inloggen kan via https op poort 10000. Dit is ook aangegeven op de monitor van de server:

https://serveradres:10000



De SCC is getest onder zowel Internet Explorer als Mozilla Firefox.

De tabjes geven de verschillende hoofd onderdelen aan. Aan de linkerkant ziet u de configuratie mogelijkheden van deze hoofdonderdelen. Afhankelijk van het product type zult u andere of meer van deze tabs hebben.

ledere actie die u uitvoert zal gelogged worden. De resultaten van uw acties staan rechtsboven in het scherm, en in uw systeem log. (hierover later meer.) Bij waarschuwingen of foutmeldingen zal dit scherm geel of rood worden. Het is erg belangrijk om dit venster in de gaten te houden, zodat u ziet of uw acties ook de gewenste resultaten hebben.

5.1 Systeem taal

Door op het vlaggetje te klikken aan de linker kant kunt u van systeem taal veranderen.

Binnenkort heeft Syn-3 de unieke mogelijkheid voor u om zelf taal suggesties in te dienen!

U zult dan op iedere pagina de mogelijkheid te krijgen om voor de teksten een wijziging of uitbreiding op te sturen door 1 eenvoudige klik.

Op dit moment is het zelfs al mogelijk om op de Syn-3 website actief mee te helpen aan het vertalen en verbeteren van de Syn-3 taalmodule.

5.2 Inloggen via een shell

Geavanceerde gebruikers kunnen op het zwarte icoontje klikken om in te loggen via een SSH shell. In Windows kan het nodig zijn om in te stellen hoe Windows een **ssh:**// url dient te openen.

Inloggen via putty of regulier Linux ssh is natuurlijk ook altijd mogelijk. (denk aan de firewall instellingen!) Op de console zelf vind u de shells op ALT-F4 t/m/ ALT-F6.

5.3 Debug modus

Geavanceerde gebruikers kunnen 'Debug mode' inschakelen door op het 3e icoontje te klikken. (het torretje)

In deze mode zullen **alle** Linux commando's die door de SCC worden uitgevoerd volledig gelogd worden en



getoond worden in het popup venster rechtsboven U vind deze debug info ook standaard in de logs. (Bij Monitoring).

Ook is het mogelijk om test-updates en development-updates te installeren wanneer u debug-modus ingeschakeld. Doe dit alleen als u weet waar u mee bezig bent! In dit hoofdstuk staat de SCC functionaliteit beschreven die bij elk product uit de Syn-3 serverlijn aanwezig is. De specifieke functies die beschikbaar zijn bij de iedere server worden in de latere hoofdstukken uitgelegd.

6.1 Syn-3 (tabblad)

Registratie:



Zo lang u uw product nog niet geregistreerd hebt, zal bijna alle functionaliteit in de SCC uitgeschakeld zijn. Als u op de groene + drukt kunt u zien welke extra functies u allemaal mist.

Om de registratie procedure te starten klikt u op de link naar de Shop.

Als u update vanaf Syn-3 versie 3.0 dient uw oude productkey te worden omgezet naar versie 4.0. Dit kunt u kosteloos laten doen via de Syn-3 support lijn of via een e-mail naar shop@syn-3.nl.

U komt nu in de shop, waar u een uitgebreid overzicht van alle Syn-3 producten ziet. Maak een weloverwogen keus: achteraf kunt u uw licentie niet meer eenvoudig veranderen. (Dit kan alleen via de Syn-3 support lijn)

Wel hebben sommige producten verdere upgrade opties. Zo kunt u de gratis Home edition achteraf upgraden naar bijvoorbeeld een Business server.



Zodra u iets wilt bestellen zult u bij het inlogscherm van de shop komen. Dit is dezelfde account die u gebruikt op <u>www.syn-3.nl</u> en op het Syn-3 support forum.

Maak eventueel een nieuwe account alvorens u verder gaat.

(Resellers en dealers: u heeft speciale rechten in de shop met veel meer mogelijkheden.)

Vervolgens kunt u aangeven of u het product eerst wilt testen, of dat u het product wilt kopen.

Indien u er voor kiest om het product te kopen zal iemand van Syn-3, of uw dealer, contact met u opnemen voor verdere afhandeling van de facturatie. Ook kunt u zelf naar de Syn-3 support lijn bellen. U zal dan in contact gebracht worden met 1 van onze dealers.

Ook als u voor kopen kiest kunt u gelijk verder: het product zal in demo staan totdat de facturatie afgehandeld is.

Gefeliciteerd, u uw eerste licentie aangemaakt!

Het word aanbevolen om eerst even een omschrijving in te vullen van de server bij het notitie veldje. Dit is handiger voor u en voor de mensen van de Syn-3 support lijn of uw dealer.

Als u klaar bent klik u op de 'Registreer ...'-link om uw server automatisch te registreren.

Ook is het mogelijk om de licentie key handmatig in te voeren. Dit is vooral handig voor resellers die de key aan hun eindgebruiker willen geven.











Uw server is nu geregistreerd. Vanuit deze pagina kunt u altijd naar de shop gaan om uw licentie uit te breiden, of om over te gaan tot definitieve aanschaf van het product.

Nu kunt u verder gaan met uit uitvoeren van updates!

Tip: U kunt ook rechtstreeks naar de shop via http://shop.syn-3.nl

Online updates:

Indien u uw installatie van Syn-3 geregistreerd hebt kunt u nieuwe updates en uitbreidingen voor Syn-3 downloaden en installeren. In het overzicht zijn de beschikbare online updates weergegeven.

Vanaf Syn-3 versie 4.0 word u via het Monitoring systeem op de hoogte gehouden als er updates voor uw server beschikbaar zijn.

Nadat u uw nieuwe licentie opties heeft aangeschaft is het ook altijd nodig om op updates te controleren.

Online update installeren via SCC

Klik op de knop "Alle updates Installeren" om de betreffende update te installeren. De update zal na het aanklikken automatisch geïnstalleerd worden.

Alvorens een update te installeren dient u eerst een backup van uw systeem te maken. Dit is nodig indien de update mocht mislukken.

Online update installeren via de shell

In bepaalde gevallen kan het wenselijk zijn om updates via de shell te installeren. Dit kan via het syn3onlineupdate commando, zoals hier is weergegeven:

Wachtwoord wijzigen

Hier kunt u het wachtwoord van de Syn-3 control centre instellen. Het is



aanbevolen een ander wachtwoord te gebruiken dan bij de LDAP instellingen.

Let op: U wijzigt hiermee het daadwerkelijke root wachtwoord van de server. Houdt hier rekening mee als u ook gebruikt maakt van de shell.

Configuratie wizard...

Hier kunt u nogmaals de configuratie wizard uitvoeren, zoals u die in het begin reeds heeft uitgevoerd. Dit is handig om snel door alle basis instellingen te lopen.

Raid systeem

Hier kunt u de status van uw Linux RAID systeem zien. Indien u tijdens de installatie slechts 1 schijf had zal hier een alarm waarschuwing staan. (het systeem is dan namelijk niet compleet) Achteraf kunt u een schijf toevoegen om zo toch nog gebruik te gaan maken van RAID.

Al uw data blijft behouden bij het toevoegen van nieuwe schijven, maar het word toch aanbevolen om eerst een backup te maken voor degelijke operaties.

Service beheer

Hier ziet u een overzicht van alle op het systeem aanwezige services. Ook kunt u hier services starten en stoppen. Bij een herstart van het systeem blijft een gestopte service ook uitgeschakeld.

Let erop dat u problemen kunt krijgen als u de verkeerde services uitschakelt Bij systemen met weinig geheugen kan het soms wenselijk zijn om bijvoorbeeld Openxchange Groupware uit te schakelen indien u deze niet gebruikt.

LDAP server

De LDAP database bevat alle centrale loginnamen en paswoorden de gebruikers.



Uw eerste Syn-3 server dient altijd de **master** server te zijn. Als u later extra Syn-3 servers wilt aanschaffen zijn de andere keuzes van toepassing:

• *Deze server is slave.* Gebruik deze optie voor de 2e Syn-3 server in uw netwerk. Andere servers kunnen deze server dan gebruiken in geval van storing.

Nadat u de slaveserver heeft ingesteld dient u *'LDAP gegevens naar een slave server repliceren'* aan te zetten op de Master!

• Andere servers zijn reeds master en slave. Gebruik dit voor de overige servers in uw netwerk. (Zoals de file server in het voorbeeld)

Als u een server master of slave maakt, dan moet u een wachtwoord bedenken voor deze servers. Tevens bent u in sommige gevallen het wachtwoord van de andere server nodig.

Alvorens u een master/slave opstelling kunt maken dient u de firewall op beide machines te wijzigen: De machines moeten gebruik kunnen maken van elkaars LDAP database. Alle andere servers die LDAP nodig hebben dient u ook toegang te geven.

Slave LDAP server instellen

Neem de volgende stappen:

- 1. Zoals eerder beschreven in dit hoofdstuk, zorg ervoor dat de firewall openstaat.
- 2. Stel de Slave LDAP server in. (Druk op "testen en opslaan") Eventuele foutmeldingen negeren.
- 3. Stel de Master LDAP server in. (Druk op "testen en opslaan") Eventuele foutmeldingen negeren.
- 4. Op de Slave LDAP server klikt u nogmaals op testen en opslaan".
- 5. Op de Master LDAP server klikt u nogmaals op testen en opslaan."
- 6. De LDAP servers zijn nu synchroon.

Systeem afsluiten:

In dit scherm kan het systeem herstart of afgesloten worden en de services kunnen herstart worden. Het is mogelijk om een reden voor de handeling op te geven, zodat er in de systeemlog eenvoudig gelezen kan worden waarom de handeling is uitgevoerd.

Het herstarten van het systeem is normaal gesproken alleen nodig na het terugzetten van een backup.

Services opnieuw starten

Hiermee start u alle services opnieuw op. Indien u dit doet zullen de gebruikers

hier last van ondervinden. Alle bestaande connecties naar de server worden namelijk onderbroken. Dit is vooral een punt van aandacht bij de file server.

Systeem opnieuw starten

Selecteer de regel "Het gehele systeem opnieuw starten (reboot)" en vul een reden in waarom deze handeling wordt uitgevoerd. Klik op de knop "Uitvoeren" om de handeling uit te voeren.

Systeem afsluiten

Selecteer de regel "Het systeem uitschakelen (power off)" en vul een reden in waarom deze handeling wordt uitgevoerd. Klik op de knop "Uitvoeren" om de handeling uit te voeren.

6.3 Gebruikers (tabblad)

In dit gedeelte is het mogelijk om gebruikers informatie te beheren. Onder een geldige naam wordt het volgende verstaan: een naam die bestaat uit minimaal 3 karakters en maximaal 13 karakters. Geldige karakters zijn: letters en cijfers [0-9] (geen hoofdletters).

Bepaalde gebruikers en groepen zijn nodig voor het goed functioneren van het systeem en kunnen derhalve niet verwijderd worden.

Gebruikers

In het gebruikers overzicht zijn alle bestaande gebruikers van het systeem weergegeven. Bij grote hoeveelheden gebruikers kan er gefilterd worden op bepaalde woorden. Deze moeten ingetypt worden in het tekstveld van de zoekfunctie.

Gebruiker toevoegen

Klik op de knop "Toevoegen". Zie verder de paragraaf 'Nieuwe gebruiker'

Extra gegevens van de gebruiker tonen

Bij sommige producten (onder andere de Mailserver) verschijnt er een icoontje achter de gebruiker, waarmee u extra informatie kunt opvragen zoals emailadressen van de gebruiker.

Gebruiker gegevens wijzigen

Klik op de blauwgekleurde gebruikersnaam om de gegevens van de betreffende gebruiker te wijzigen. Het toevoegen van de gebruiker aan een (andere) groep kan hier ook plaatsvinden. Klik na het wijzigen van de ingevoerde gegevens op de knop "Opslaan" onderaan de pagina.

Gebruiker verwijderen

Klik op het rode kruis om een gebruiker te verwijderen. Bevestig de handeling. Het verwijderen is ook mogelijk via het scherm waar de gegevens van de gebruiker gewijzigd kunnen worden. Kies de te verwijderen (blauwgekleurde) gebruiker en klik onderaan de pagina op de knop "Verwijderen". Bevestig de handeling.

Groepen

In het overzicht worden alle gemaakte groepen met bijbehorende ID-nummers weergegeven.

Gebruikersgroep toevoegen

Klik op de knop "Toevoegen" om een nieuwe gebruikersgroep toe te voegen. Voer in het tekstveld een geldige groepsnaam in en klik vervolgens op de knop "Opslaan".

Gebruikersgroep wijzigen

Klik op de blauwgekleurde groep om de verdere gegevens van de groep te bekijken. Bijvoorbeeld welke gebruikers er bij de betreffende groep horen. Klik op de gebruikers namen om de gegevens van de gebruiker te zien en om deze gegevens eventueel te wijzigen.

Gebruikersgroep verwijderen

Klik op het rode kruis achter de gebruikersgroep om deze te verwijderen. Bevestig de handeling. Het verwijderen is ook mogelijk via het scherm waar de gegevens van de groep gewijzigd kunnen worden. Klik onderaan de pagina op de knop "Verwijderen". Bevestig de handeling.

Nieuwe gebruiker

Gebruiker toevoegen

Vul in de tekstvelden geldige gegevens in en geef met behulp van het dropdown

menu aan welke groep de gebruiker toegevoegd moet worden. Het is verplicht om uit het menu een gebruikersgroep te selecteren. Door middel van vinkjes kan wordt aangegeven, aan welke extra groepen de gebruiker toegevoegd wordt. Klik op de knop "Opslaan" om de ingevoerde gegevens op te slaan.

Nadat de gebruiker op de LDAP server is toegevoegd word automatisch een synchronisatie slag uitgevoerd op de server waar u op ingelogd bent. (zie paraaf 'Synchronisatie')

Synchronisatie

Hiermee synchroniseert u de gebruikers gegevens op het systeem met de informatie uit de LDAP server. Dit houdt in dat er bijvoorbeeld **email adressen**, **home directories, mailboxen en agenda's** worden aangemaakt of verwijderd.

Indien u een nieuwe gebruiker aanmaakt, worden de gegevens op het huidige systeem (waar u dus op ingelogd bent) meteen gesynchroniseerd Alle andere Syn-3 servers kunnen op deze manier ook gesynchroniseerd worden.

Indien u een gebruiker verwijderd, zult u de gegevens handmatig moeten opschonen. Dit gebeurd niet automatisch, zodat er nooit zomaar gegevens verwijderd worden. U dient af en toe dus op de servers in te loggen en de gegevens op te schonen door op de knop 'Gegevens opschonen' te klikken.

6.4 Netwerk (tabblad)

Netwerk:

In het overzicht zijn de huidige netwerken en de bijbehorende IP-adressen weergegeven. Het is belangrijk om te weten dat iedere netwerkkaart binnen Syn-3 z'n **eigen functie** heeft.

De volgorde waarin uw netwerk kaarten worden gedetecteerd bepaald namelijk de zogenaamde netwerk **Zone**. Iedere zone heeft z'n eigen specifieke functie:

- **1e kaart: LAN zone.** Deze kaart dient verbonden te worden met uw lokale netwerk. De firewall stelt alle services beschikbaar voor LAN zone. De gegevens die u tijdens de installatie invoert zijn van toepassing op deze netwerk kaart.
- **2e kaart: Internet zone.** Deze kaart kunt u aan uw internet koppelen en is ook configureerbaar via DHCP (zie volgende hoofdstuk).e In verband met veiligheid blokkeert de firewall bijna al het verkeer vanaf deze zone.
- **3e kaart: DMZ zone.** Op deze kaart kunt u een netwerk aansluiten dat niet bij u LAN mag, maar wel gebruik mag maken van internet. Dit kan handig zijn voor servers die u op een veilige manier beschikbaar wilt maken op het

internet. Ook kunt u deze zone gebruiken om uw wireless netwerk te beveiligen.

De internet en DMZ zone zijn alleen van toepassing op Syn-3 producten met de *Internet module.* Meer informatie over toepassingen en instellingen vind u in het hoofdstuk van de Internet server.

Netwerk toevoegen

Klik op de knop "Toevoegen" om een netwerk toe te voegen. Geef het fysieke netwerk aan, waaraan u het netwerk wilt koppelen. Normale servers hebben slechts 1 netwerk kaart en zullen alleen het LAN netwerk kunnen aangeven. De internet server heeft ook nog een DMZ en internet netwerk. Bij de firewall vind u deze fysieke netwerken terug als 'Zones'.

Vul hierna het IP-nummer in en het netwerkmasker. Klik op "Opslaan" om de gegevens op te slaan en om terug te keren naar het overzicht.

Netwerkgegevens wijzigen

De gegevens van een netwerk dat in de lijst staat zijn niet te wijzigen. Voeg een nieuw netwerk toe, en log opnieuw in op dit adres. Vervolgens kunt u het oude adres verwijderen.

Netwerk verwijderen

Klik op het rode kruis in de laatste kolom om een netwerk direct te verwijderen. Bevestiging de handeling.

N.B. Het is niet mogelijk om een netwerk met het IP adres te verwijderen waarmee u op dat moment verbonden bent.

▶ <u>DHCP</u>

Uw Internet kaart kan geconfigureerd worden via DHCP verkrijgen. In dit geval hoeft u de gateway en DNS niet in te stellen. Dit werkt alleen als u een provider of router heeft die DHCP ondersteund.

Standaard gateway

Hier kan de standaard gateway ingesteld worden. De standaard gateway is de verbinding waarmee het netwerk aan het internet verbonden wordt (d.m.v. een server, router of switch). Als u dit veld leeg laat word eventueel de gateway gebruikt die via DHCP verkregen is. (indien aanwezig)

Standaard gateway instellen

Vul in het tekstveld het ip-adres in van de te gebruiken gateway en klik op de knop "Opslaan" om de ingevoerde gegevens op te slaan.

▶ <u>DNS:</u>

Hier kunnen de primaire en secundaire DNS ingesteld worden.

DNS instellen

Vul in de tekstvelden de DNS-adressen in en klik op de knop "Opslaan" om de ingevoerde gegevens op te slaan.

Hostname instellen

Hier kan de hostname van de server ingesteld worden. Indien u de hostname wijzigt worden alle services opnieuw gestart en zal de Syn-3 Control Centre een nieuw SSL certificaat krijgen. Uw browser zal u hierover waarschuwen, waarna u dit certificaat moet accepteren. Bij trage servers kan dit soms enige tijd duren en dient u de pagina te herladen.

Hostname instellen

Vul in het tekstveld de hostname voor de server in en klik op de knop "Opslaan" om de ingevoerde gegevens op te slaan.

6.5 Firewall (tabblad)

Alle Syn-3 servers bevatten een zeer eenvoudig te bedienen, doch uitgebreide firewall. Standaard zal de firewall zo ingesteld staan dat deze veilig **en** bruikbaar is in de meeste situaties.

De **internet server** bevat over een uitgebreidere firewall, omdat deze 3 zones heeft (Internet, LAN en DMZ) in plaats van 1. In het hoofdstuk over de internet server word hierop verder ingegaan.

Firewall regels:

In het overzicht zijn de opgestelde rechten voor de firewall weergegeven. Door middel van deze regels kan de toegang van services geregeld worden. Er kan specifiek worden aangegeven of bepaalde services geblokkeerd moeten worden of moeten worden toegestaan. In het overzicht is door het gebruik van een verbodsteken en een groen vinkje, in 1 oogopslag te zien welke regels een service toestaan en welke regels dat verbieden.

Services waarvoor geen toegang regel is worden geblokkeerd.

De blokker regels hebben voorrang op de toegang regels. Indien u dus een gehele zone of een geheel subnet blokkeert, zullen bepaalde toesta-regels wellicht geen invloed meer hebben.

Regels toevoegen/wijzigen

Klik op "Toevoegen" om een regel toe te voegen, of selecteer een bestaande regel om te wijzigen.

- Selecteer uit de lijst de service of service groep waarop de regel betrekking heeft. Achter de servicenaam zijn de bijbehorende poorten en protocollen weergegeven.
- Vervolgens moet worden aangegeven voor wie de regel van toepassing is. U kunt een specifiek adres opgeven, maar u kunt ook kiezen voor het gehele LAN netwerk (zone), of voor een bepaald netwerk blok.
- Tot slot moet er aangegeven worden of de regel een service moet blokkeren of juist moet toestaan.

Klik op "Opslaan" om de ingevoerde gegevens op te slaan en om terug te keren naar het overzicht.

Als u een hostnaam opgeeft, dan word deze hostnaam omgezet naar een IP adres. (dit heet '*resolven*') Bij bepaalde providers is het zo dat het bijbehorende IP wijzigt naar verloop van tijd. Het is dan nodig om de firewall opnieuw op te starten. Indien een hostname niet kan worden *resolved*, krijgt u een waarschuwing tijdens het opstarten van de firewall. (in het logvenster)

Regel verwijderen

Klik op het rode kruis in de laatste kolom om een regel direct te verwijderen. Bevestig de handeling. Het verwijderen is ook mogelijk via het scherm waar de regel gewijzigd kan worden. Kies de te verwijderen (blauwgekleurde) regel en klik onderin het scherm op de knop "Verwijderen". Bevestig de handeling.

Firewall opnieuw starten

Het opnieuw opstarten van de gehele firewall is vooral nuttig als er bepaalde DNS host namen gewijzigd zijn. Klik op de "Firewall opnieuw starten" om de gehele firewall opnieuw te starten. Alle hostnamen worden dan opnieuw omgezet naar IP

adressen.

Netwerk blokken:

Hier kunt u netwerk blokken definiëren die u kunt gebruiken bij het definiëren van firewall regels. Standaard is er een netwerk blok aanwezig voor alle bestaande adressen. U kunt bijvoorbeeld een apart netwerk blok definiëren voor de systeem beheer afdeling, zodat u deze meer toegang kunt geven met de firewall.

Netwerkblok toevoegen/wijzigen.

Klik op de knop "Toevoegen" om een netwerk toe te voegen, of selecteer een bestaand blok.

- Kies een logische naam. (bijvoorbeeld 'systeem beheer')
- Voer het begin en eindadres in van het netwerk blok. Denk er aan dat het netwerkblok wel binnen uw bestaande netwerk valt. Het definiëren van netwerk blokken kan alleen in bepaalde groottes. Als u een ongeldig bereik aangeeft, zal de SCC automatisch het dichtst bijzijnde bereik aangeven.
- Aan de hand van dit bereik worden het netwerk adres, en netwerk masker automatisch bepaald. (u ziet ook het aantal subnet bits, gebruikt voor het aangeven van netwerken in CIDR vorm)

Klik op "Opslaan" om de gegevens op te slaan en om terug te keren naar het overzicht.

Netwerkblok verwijderen

Klik op het rode kruis in de laatste kolom om een netwerk direct te verwijderen. Het verwijderen is ook mogelijk via het scherm waar het netwerkblok gewijzigd kan worden. Kies de te verwijderen (blauwgekleurde) regel en klik onderin het scherm op de knop "Verwijderen". Bevestig de handeling.

Service namen:

In het overzicht zijn de netwerkpoorten en -protocollen en de bijbehorende omschrijvingen van services weergegeven. Deze services en service groepen kunt u gebruiken bij het definiëren van firewall regels. De meeste services zijn reeds gedefinieerd, maar het kan zijn dat u extra poorten of protocollen nodig hebt. (vooral in geval van de internet server)

De meeste services horen bij een service groep. Door deze groepering van services blijft uw firewall overzichtelijker.

Service toevoegen/wijzigen

Klik op de knop "Toevoegen" om een nieuwe service te defineren, of klik op een bestaande service om deze te wijzigen.

- Vul het poort nummer en protocol in voor de service. Als u geen poortnummer opgeeft, geldt deze service definitie voor alle poorten met dit protocol.
- U kunt de service toekennen aan een reeds bestaande groep, maar u kunt ook een nieuwe groep definiëren. Het toekennen aan een groep is niet altijd wenselijk.
- Voer de omschrijving in. Kijk eventueel naar de reeds bestaande services, om een idee op te doen voor een goede naam.

Klik hierna op "Opslaan" om de gegevens op te slaan en om terug te keren naar het overzicht.

Service verwijderen

Klik op het rode kruis in de laatste kolom om een poort en bijbehorend protocol direct te verwijderen. Het verwijderen is ook mogelijk via het scherm waar een service gewijzigd kan worden. Klik onderin het scherm op de knop "Verwijderen". Bevestig de handeling.

Administrator adressen:

De IP adressen in deze lijst zullen altijd toegang hebben tot te webinterface, ook al voegt u een regel toe om deze te blokkeren. Dit is er voor om te voorkomen dat een administrator buitengesloten word.

Zodra u op de firewall tab klikt word uw adres automatisch toegevoegd aan deze lijst.

Administrator adres verwijderen

Klik op het rode kruis in de laatste kolom om een Administrator adres te verwijderen. Het is niet mogelijk uw eigen adres te verwijderen.

6.6 Back-up (tabblad)

Door het regelmatig maken van een back-up is het verlies van belangrijke gegevens tot een minimum beperkt.

Een aantal voorbeelden waarbij een back-up uitkomst kan bieden:

- Harde schijven kunnen crashen
- Er kunnen per ongeluk bestanden gewist worden

- Een stroomuitval kan een bestand corrupt maken
- Computers (met gegevens erop) worden gestolen.
- Een update of wijziging op het systeem kan mislukken.

Ook voor het overzetten van een systeem, of het opnieuw installeren kan een backup uitkomst bieden.

<u>Actuele status:</u>

Back-up maken

Klik op de knop "Nu een back-up maken" om te beginnen met het maken van een back-up van het systeem. Indien u gebruik maakt van tapes, zal de huidige inhoud van de tape overschreven worden. De back-ups die met behulp van Syn-3 gemaakt worden, zijn niet incrementeel. (iedere backup is dus een complete backup)

De volgende gegevens worden gebackupped:

- Systeem gegevens zoals: Gebruikers (LDAP), firewall instellingen, proxy filter, email domeinen en adressen.
- Gebruikers gegevens zoals: homedirectorys, profiles, openxchange gegevens, email etc.

De Syn-3 software en netwerk instellingen worden NIET gebackupped.

Het word aanbevolen de backup snachts te laten maken, hoewel men tijdens de backup wel gewoon kan doorwerken. Het systeem maakt een zogenaamde 'online' backup. U mag de webinterface gewoon afsluiten en later weer inloggen om de resultaten te bekijken.

Indien u tijdens het backuppen erg veel nieuwe data op het systeem creëert (meer dan 1 gigabyte), zal de backup kunnen mislukken. (dit word duidelijk aangegeven in de interface)

U word via email geïnformeerd over de status van de backups.

Back-up overzicht:

In het overzicht zijn de op het media aanwezige backups weergegeven. Bij een tape backup zult u dus altijd maar 1 backup zien.

Back-up terugzetten

Klik op de knop "Start terugzetten" om te beginnen met het terugzetten van een

reeds gemaakte back-up.

DALLE INFORMATIE OP UW HUIDIGE SYSTEEM ZAL WORDEN OVERSCHREVEN!

Als het systeem opnieuw geïnstalleerd moet worden, zal er eerst een nieuwe installatie gedaan moeten worden, met de daar bijbehorende updates. Pas na deze installatie is het mogelijk om de opgeslagen backup terug te zetten.

Het is belangrijk dat na het terugzetten van een back-up het systeem wordt herstart.

Het word aanbevolen om regelmatig te controleren of de backup ook terug kan worden gezet op een test-systeem.

Back-up media:

Hier moet een medium gekozen worden waar de back-up op weggeschreven dient te worden. U kunt backuppen naar een reeds bestaand Windows systeem, zodat deze backup vanaf daar meegenomen kan worden in uw regulieren backup cyclus.

Het is ook mogelijk om de backup naar een SCSI tapestreamer te maken. U bent dan zelf verantwoordelijk voor het wisselen van de tapes. Iedere tape zal een volledige backup bevatten.

Back-up methode instellen

Geef in het dropdown menu aan op welk medium de back-up gemaakt moet worden. Klik op "Vernieuwen" als er bekeken moet worden of het huidige medium bruikbaar is. Bij bepaalde methodes moeten er aanvullende gegevens ingevoerd worden in de daarvoor bestemde invoervelden.

Klik na het invoeren van de benodigde gegevens op de knop "Testen en opslaan" om te testen of alles op de correcte wijze functioneert en om het te gebruiken medium op te slaan.

Back-up schema:

Uiteraard kan het systeem op gezette tijden automatisch backups maken. Dit kunt u bij het backupschema instellen.

Back-up schema instellen

Geef met behulp van vinkjes aan wanneer er een back-up gemaakt moet worden. In het dropdown menu moet het tijdstip worden aangegeven wanneer de back-up gemaakt moet worden. Deze tijd is standaard ingesteld op 1.00 uur.

Geef met de daaronderstaande dropdown menu's aan hoe lang een back-up bewaard moet blijven. Deze optie is alleen van toepassing als u de backup naar een bestaande fileserver maakt.

Klik op "Opslaan" om de ingevoerde gegevens op te slaan.

Back-up log:

In het overzicht zijn alle handelingen met betrekking tot de back-up weergegeven. Op deze manier kan eenvoudig bekeken worden welke acties er zijn uitgevoerd in dit gedeelte van het systeem.

Hier kunt u ook zien of er eventuele problemen tijdens de backup of het terugzetten zijn opgetreden. Dit word aangegeven met een rood kruisje.

6.7 Monitoring (tabblad)

De ingebouwde monitoring houdt de status van uw systeem in de gaten. Zodra er een probleem is word u gewaarschuwd via Email en via een melding bovenin de SCC.

Momenteel word het monitoring gedeelte alleen gebruikt voor de backups. Binnenkort worden ook uw Linux RAID status, update status en andere systeem eigenschappen in de gaten gehouden.

Verder zal de SCC uitgebreid worden met diverse grafieken waarin u de status van uw systeem nog beter kunt zien.

Alarm status

Hier ziet u een overzicht van de onderdelen die in de gaten gehouden worden. (probeer bijvoorbeeld een backup te maken en kijk naar het resultaat).

U kunt alarmeringen bevestigen zodat andere beheerders kunnen zien dat u bezig bent met het oplossen van het probleem. Bovendien zullen er dan geen overbodige alarmerings mails gegenereerd worden.

Alarmering

Hier kunt u instellen van welke alarmeringen u op de hoogte wilt worden gehouden. Naast email is er straks ook de mogelijkheid om een SMS bericht of telefoontje te ontvangen bij problemen.

Logboek:

In dit overzicht zijn alle handelingen die op de server zijn uitgevoerd weergegeven. Hier kunt u opzoeken wanneer en door wie bepaalde instellingen zijn gedaan. Foutmeldingen en waarschuwingen worden duidelijk weergegeven met icoontjes.

De logmeldingen die door uw acties ontstaan zijn zullen ook altijd rechtsboven in beeld worden weergegeven.

Systeemstatus:

In dit overzicht zijn de gegevens over het systeem weergegeven. Hier kan worden bekeken wat de uptime van het systeem is, wat de gemiddelde belasting van het systeem is en welke versie er op het systeem geïnstalleerd is.

In een toekomstige update zult u ook grafieken van dingen zoals netwerk verkeer, schijfgebruik, processorbelasting en geheugen gebruik kunnen zien.

7.1 Firewall (tabblad)

Netwerk zones

De internet server heeft t.o.v. de andere producten een uitgebreidere firewall. De internet server beschikt namelijk ook over een ingebouwde intelligente **router**. Hiermee kunt u precies aangeven hoe het verkeer tussen de verschillende netwerken onderling mag plaatsvinden. De verschillende zones zijn als volgt gedefinieerd:



Zone DMZ

ledere netwerk kaart is een andere zone, en de netwerken aan de andere kant van de VPN tunnels zijn gedefinieerd als Zone VPN.

Het uitzoeken van de koppeling tussen netwerk kaart en zone kunt u het handigste doen door middel van ping commando's en het ompluggen van de netwerk kabels. (ping het IP adres van de desbetreffende zone, en kijk wanneer deze reageert.)

Standaard instellingen firewall

Hieronder staat een schematische voorstelling van de standaard ingestelde toegang tussen de verschillende zones. Uiteraard kunt u de firewall routing naar believen geheel anders configureren.

- Vanuit de LAN is verkeer naar alle adressen (en dus zones) volledig toegestaan. De internet server zelf valt niet onder het netwerkblok 'alle adressen'! Toegang tot de internet server is aangegeven met 'deze server'.
- Vanuit de DMZ is alleen volledig verkeer naar het internet toegestaan.
- Alle netwerken die via VPN aangekoppeld zijn hebben volledige toegang tot het LAN netwerk.



We zien dus dat de richting van het verkeer bepalend is. Zo is het mogelijk om een nieuwe connectie vanuit de LAN naar de DMZ op te bouwen, maar andersom niet.

Omdat u op het internet maar 1 adres hebt, is het niet zomaar mogelijk om verkeer vanaf internet naar 1 van de zones toe te staan. Hiervoor is het mogelijk om speciale doorstuur regels te maken, dit word uitgelegd in de paragraaf over de DMZ.

Werken met een DMZ

Het gebruik van een DMZ biedt u een extra laag van beveiliging voor servers die vanaf het internet bereikbaar moeten zijn. Zodra een server in de DMZ gehacked word, zal de hacker namelijk nog niet op uw LAN netwerk kunnen komen.

Bovendien heeft u zo een centraal te beheren firewall.

Hieronder een praktijk voorbeeld van een DMZ:



- De webserver en mailserver zijn op deze manier volledig vanuit het LAN netwerk te bereiken door dat verkeer vanuit Zone LAN naar Zone DMZ reeds is toegestaan. (groen pijl)
- Voor de webserver maken we een zogenaamde doorstuur-regel (pijl 1): '[Webpaginas (http)] vanaf [zone Internet] naar [deze server] [doorsturen naar: 192.168.1.2:80]'
- Voor de mailserver geldt hetzelfde (pijl 2): '[Mail bezorgen via SMTP] vanaf [zone Internet] naar [deze server] [doorsturen naar: 192.168.1.3:25]'

Op deze manier worden connecties vanaf internet die binnenkomen op de web of mailpoort doorgestuurd naar de juiste servers in de DMZ.

Het word afgeraden om inkomende connecties vanaf internet door te sturen naar servers uw LAN zone, i.v.m. beveiliging.

Servers die alleen voor intern gebruik zijn horen in uw LAN en niet in uw DMZ. (bijvoorbeeld een fileserver)

Wel kan het handig zijn om alleen connecties vanaf bepaalde internet adressen door te sturen naar LAN servers in verband met beheer-werkzaamheden. Bijvoorbeeld Windows remote desktop, of een SCC van eenfileserver in uw LAN.

7.2 Internet (tabblad)

Traffic shaping

Met behulp van traffic shaping kunt u uw internet verbinding optimaal benutten. Voer hier de officiële uploadsnelheid in van uw internet provider.

Indien u nu data upload naar het internet zullen de pingtijden naar het internet laag blijven. Ook de responstijd van webpagines is sneller tijdens het uploaden van data naar het internet. Indien de pingtijden toch hoog blijven moet u experimenteren met de waarde voor de upload snelheid. (maak deze lager)

Verder is het mogelijk om een aantal poorten in te stellen die lagere prioriteit krijgen. Het is aan te bevelen om hier onderandere poort 25 (mailbezorging) in te zetten. Dit komt het interactieve www verkeer ten goede.

Lokale DNS adressen

Op de internet server draait standaard een DNS server. Deze DNS server beantwoord queries van het lokale netwerk. Verder worden uitgedeelde DHCP adressen ook automatisch in de DNS bijgewerkt. (Zie paraaf 'Instellingen')

Het is echter ook mogelijk om lokaal extra DNS definities in te voeren, hiervoor is enige kennis van DNS vereist.

DNS record toevoegen/wijzigen

De DNS server ondersteund de volgende record types:

- A: Een hostnaam omzetten naar een IP adres
- PTR: Een IP adres omzetten naar een hostnaam
- A+PTR: De hostnaam en het IP adres koppelen. Er word dus feitelijk een A record met een bijbehorend PTR record aangemaakt.
- **CNAME**: Een alias (alternatieve naam) aanmaken voor een bestaande hostnaam.

Bij het aanmaken van een A record of CNAME worden de hostnaam en alle bijbehorende subdomeinen vanaf dat moment door de server afgehandeld.
Indien u dus *geert.nl* in de DNS zet, zal bijvoorbeeld *subdomein.geert.nl* ook door de server worden afgehandeld en een fout generen omdat hier nog geen lokaal record van bestaat.

VPN tunnels

Algemene uitleg

Met behulp van VPN is het mogelijk om 2 of meer vestigingen aanelkaar te koppelen. Syn-3 heeft een zeer eenvoudige oplossing voor het opbouwen van VPN tunnels. (iets wat normaal vrij complex is). Bovendien kan Syn-3 tunnels met bepaalde modems en routers automatisch configureren.

Het VPN systeem van Syn-3 werkt ook via routers (NAT). Hiervoor moet dan wel een zogenaamde portforward worden ingesteld op deze router. VPN maakt gebruik van de volgende poorten en protocollen:

- 500 UDP
- 4500 UDP
- Het IPSEC protocol (protocol nummer 50)

Normaal is het forwarden van 500 en 4500 voldoende.

Praktijk voorbeeld



Hierboven een praktisch voorbeeld van een VPN opstelling. We zien in vestiging een 'lastige' VPN situatie, omdat hier gebruik gemaakt word van een ADSL router die een eigen subnet heeft. (10.0.0.0/24)

We gaan er vanuit dat de configuratie plaatsvindt vanuit vestiging 2.

I) Zorg er van te voren voor dat u vanuit vestiging 2 bij de SCC op vestiging 1

kan. (deze firewall instellingen dient u van te voren ter plekke te maken op vestiging 1)

U logt in op de internetserver van vestiging 2 (<u>https://192.168.2.1:10000</u>) en maakt een tunnel aan met de volgende gegevens:

- Instellingen hier Internet IP adres: 11.44.33.22
- Instellingen hier Lokaal netwerk: 192.168.2.1/24
- Instellingen daar -Internet IP adres: 1.2.3.4
- Instellingen daar -Netwerk achter server: 192.168.1.0/24
- De publieke sleutel van de server vullen we niet in, omdat we gebruik maken van automatische configuratie. Hier vult u het adres in waarop de SCC van de andere server draait: 1.2.3.4.

De autoconfiguratie zal plaatsvinden en de tunnel zal actief moeten worden. Raadpleeg Indien de tunnel niet actief word of het niet mogelijk is het andere subnet te pingen de paragraaf 'Punten van aandacht '.

We hoeven dus geen rekening te houden met het subnetje van de ADSL router. (er van uitgaande dat deze router inkomende connecties naar ons doorstuurt)

Punten van aandacht

- Sommige ADSL routers bevatten 'intelligente' VPN of ipsec software die conflicten geeft met moderne VPN verbindingen. Raadpleeg uw handleiding of leverancier over het uitschakellen van deze intelligentie.
- Zorg ervoor dat op routers minimaal poort 500 en 4500 UDP doorgestuurd (geforward) zijn naar de Internet server. Soms is het ook nodig IPSEC pakketjes (protocol nummer 50) door te sturen.
- Bij veel modems is het mogelijk een 'default server' of 'DMZ server' in te stellen. Deze server zal dan alle inkomende connecties ontvangen. deze instelling is aan te bevelen in geval van een internet server.
- Het is niet mogelijk om de internet server zelf te bereiken via VPN, alleen het subnet **achter** de server is bereikbaar via de tunnel.
- Denk eraan dat u in de firewall van de internet servers uw het verkeer tussen VPN en LAN toestaat.

Gebruiks overzicht

Hier kunt u het gebruik van de proxyserver zien. U kunt dus zien hoe vaak een bepaalde website bezocht is. Een keer in de week wordt deze inhoud vernieuwd. U ziet het aantal hits, een bezoek aan <u>www.ilse.nl</u> kan al snel 10 hits opleveren. Een hit is dus niet perse 1 bezoek aan de website. Ook ziet u niet de bezoek aan het subdomein, alleen aan het hoofddomein.

Proxy gebruik per gebruiker

Als u in 'proxy instellingen''heeft aangeven dat gebruikers zich moeten identificeren dan kunt u ook per gebruiker het gebruik zien.

Let op! U mag uw gebruikers niet zonder meer op hun surf gedrag toespreken, het is beter om het proxyfilter anders in te stellen.

Filtering

Hier kunt u de filterlijst voor de proxyserver instellen. Ieder domein als u hier google.nl toevoegt, heeft de filter regel dus betrekking op alle domeinen die op google.nl eindigen, dus ook news.google.nl en www.google.nl.

Wat er met het filter gebeurd kunt u bij de instellingen opgeven.

Instellingen

Hier kunt u de toegang tot de proxy server instellen. Ook kunt u hier opgeven wat er met de filterlijst gebeurd. Standaard staat filtering uit, maar u kunt ook instellen dat de domeinen uit de filterlijst alleen toegestaan zijn, of juist niet toegestaan zijn.

Maximale cache grootte

Hier stelt u in hoeveel ruimte de proxyserver van de hardeschijf mag gebruiken. Gebruik alleen als u een goede reden heeft meer dan de standaard 2048 MB.

Gebruikers niveau toegang

Als u wilt dat gebruikers zich moeten identificeren op het systeem zet dan het vinkje bij 'Gebruikers moeten zich identificeren en dienen lid van de Internet groep te zijn'. Alleen gebruikers die lid zijn van de groep internet kunnen nu nog gebruik maken van de proxyserver.

De gebruikersnamen worden nu ook gelogd, u kunt nu het surf gedrag van de

gebruikers zien onder het kopje Proxy gebruik".

7.4 DHCP server (bij netwerk tabblad)

Indien u een server heeft met internet module zult u ook beschikken over een ingebouwde DHCP server. Deze vind u onder het netwerk tabblad.

Toegekende adressen

Hier ziet u een overzicht van de DHCP leases met bijbehorende hostnames. Een hostnaam krijgt als achtervoegsel de hostnaam van de internet server. Indien een computer *workstation1* heet, zal deze dus *workstation1.internetserver.domein.nl* gaan heten. (Indien deze computer z'n IP adres automatisch verkrijgt via DHCP)

Instellingen

Hier kunt u de instellingen wijzigen voor de DHCP service. De DHCP server werkt alleen op het LAN netwerk. In de DMZ kunnen dus geen automatische adressen worden toegekend.

Standaard is de DHCP service uitgeschakeld om conflicten met bestaande DHCP servers te voorkomen.

DHCP instellingen wijzigen

- Bij netwerk adres en netmask vult u normaal gesproken hetzelfde in als uw lokale netwerk instellingen.
- Kies een IP bereik dat binnen het netwerk valt. Zorg ervoor dat u ook nog een aantal adressen overhoudt voor servers met een vast IP adres.
- Normaal stelt u als gateway en primare DNS server het LAN adres van de server in.
- Uw standaard domein achtervoegsel is normaal gesproken de hostnaam van uw server. (boven in de titelbalk weergegeven)

8.1 Email (tabblad)

Het aanmaken van email adressen en domeinen is erg flexibel bij de mailserver. Hieronder een schematisch overzicht hoe de email adressen samengesteld kunnen worden:

- Mail voor <u>e.eefting@syn-3.nl</u> word bezorgd in de mailbox van Edwin.
- Mail voor info@syn-3.nl word in 3 mailboxen bezorgd.
- Het domein datux.nl heeft als alias domeinen datux.com en linux.nl. Hierdoor



bestaat naast het adres <u>ronnie@datux.nl</u>, het adres <u>ronnie@linux.nl</u> en <u>ronnie@datux.com</u>. Alle mail op deze alias adressen word toch bij ronnie bezorgd.

 Mail voor geert@... (datux.nl, datux.com, linux.nl) word doorgestuurd naar <u>geert@hotmail.com</u>.

U kunt zoveel mogelijk domeinen, adressen en doelen aanmaken als u maar wilt. In de rest van dit hoofdstuk word uitgelegd hoe u dit mailsysteem kunt beheren. Een zogenaamd catch-all of wildcard adres kunt u aanmaken door het speciale <u>default@domein.nl</u> adres te gebruiken. Alle mails die naar niet bestaande adressen worden gestuurd zullen door het default adres worden afgehandeld.

Adressen:

In het overzicht zijn de e-mailadressen met de ingestelde doelen weergegeven. U ziet hier de aliassen voor een bepaald adres niet, deze kunt u zien door het adres aan te klikken.

E-mailadres toevoegen

Klik op de knop "Toevoegen" om direct een e-mailadres toe te voegen. Klik na het invullen van de tekstvelden op de knop "Toevoegen" en bevestig de handeling.

E-mailadres verwijderen

Klik op het rode kruis achter het e-mailadres deze te verwijderen. Het verwijderen is ook mogelijk via het scherm waar de doelen toegevoegd kunnen worden. Klik onderin het scherm op de knop "Verwijderen". Bevestig de handeling.

Doel toevoegen

Klik op een blauwgekleurd e-mailadres om doelen voor dat betreffende adres toevoegen. Klik op "Doorsturen naar" om een extra doel in te voeren bij een emailadres invoeren. Klik hierna op het plusteken om het adres toe te voegen. Ook is het mogelijk om een doel te selecteren waar de e-mail ook bezorgd moet worden. Selecteer hiervoor een doel in de lijst en klik op het plusteken om het doel te bevestigen.

Doel verwijderen

Klik op het blauwgekleurde emailadres om de doelen voor dat betreffende adres te tonen. Klik op het rode kruis achter een doel om deze te verwijderen. Bevestig de handeling.

Domeinen:

In het overzicht zijn de beschikbare e-maildomeinen weergegeven.

E-mailadressen van een domein tonen

Klik op het informatieteken achter het domein om een overzicht te krijgen van de e-mailadressen die bij het betreffende domein horen. De lijst met adressen wordt nu gefilterd.

Alias domein toevoegen/verwijderen

Klik op een blauwgekleurd domein om aliassen voor een betreffende domein toe te voegen en/of te verwijderen. Typ in het tekstveld een alias in en klik op het groene plusteken om het toe te voegen. De alias zal dan toegevoegd worden aan het domein dat is aangegeven bovenin het scherm. Klik op het rode kruis achter een alias om deze te verwijderen. Bevestig de handeling.

Domein verwijderen

Klik op de knop onderaan de lijst om het volledige domein te verwijderen. Bevestig de handeling.

Spamfilter:

Hier worden de statistieken van het Syn-3 spamfilter weergegeven. Er kan per gebruiker bekeken worden hoeveel mails er nog ontvangen moeten worden, voordat het persoonlijke filter gestart wordt. In het overzicht staat hoeveel mails er als Spam aangeduid worden en hoeveel mails als veilig worden gezien.

In elke mail die ontvangen wordt zit een !DSPAM-tag. Door middel van deze tag kan het spamfilter geleerd worden of de mail veilig is of dat deze mail als spam beschouwd moet worden.

Elke nieuwe gebruiker krijgt een welkoms-mail in zijn/haar inbox met uitleg over hoe het spamfilter gebruikt kan worden.

Standaard domein:

Het standaard domein word gebruikt voor alle gebruikers. Iedere gebruiker krijgt met behulp van het synchronisatie systeem automatisch een email adres in de volgende vorm:

inlognaam@standaarddomein.nl

Daarna kunt u zelf eventueel andere adressen toevoegen voor deze gebruiker. In een toekomstige update zal het ook mogelijk zijn om automatische adressen met andere vormen aan te laten maken.

Standaard domein aangeven

Geef met behulp van het dropdown menu aan welk domein het standaard domein dient te worden. Klik op "Opslaan" om het aangegeven domein te bevestigen.

8.2 Spamfilter en virusscanner

De mailserver bevat een spamfilter (<u>http://dspam.nuclearelephant.com/</u>) en virusscanner (<u>http://www.clamav.net/</u>), die standaard geactiveerd zijn.

ledere nieuwe gebruiker krijgt een mailtje in z'n mailbox waar uitleg gegeven word over het spamfilter.

De virusscanner is altijd actief en word ieder uur automatisch geupdate met de nieuwste virus definities. Kijk regelmatig op de updatepagina in de SCC voor nieuwe updates van het virusscan programma.

Indien er een mailtje naar u toegstuurd is met een virus, word deze gefilterd en ontvangt u hier een bericht over. Tevens zal de afzender een bericht ontvangen dat hij of zij een virus verstuurd heeft. (en wellicht een geïnfecteerde computer heeft)

8.3 Open-Xchange

In deze paragraaf wordt een korte uitleg gegeven over de basisfunctionaliteit van Open-Xchange. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan het gebruik van email.

Inloggen:

Inloggen als gebruiker

Log in op de url:

https://servernaam

Vul bij "Username" de gebruikersnaam in en bij "Password" het bijbehorende wachtwoord.

Na het inloggen wordt de portal getoond. Vanuit deze pagina is het mogelijk om alle functionaliteiten te gebruiken.

Functies:

De functionaliteit van Open-Xchange kunnen bereikt worden door de balk met iconen bovenin het scherm. Door middel van deze iconen is het makkelijk om bijvoorbeeld naar de contactpersonen te gaan of de e-mail te bekijken.

▶ <u>E-mail:</u>

In het beginscherm wordt getoond of er nieuwe berichten zijn.

E-mail bekijken

De mail kan bekeken worden door in het eerste scherm op de regel te klikken waarin wordt aangegeven over er nieuwe berichten zijn. Hetzelfde resultaat kan bereikt worden door in de balk, bovenin het scherm, op het meest rechtse icoon, genaamd "eMail", te klikken. Hierna wordt het e-mailscherm getoond. In het e-mailscherm worden in het venster rechtsbovenin de nieuwe e-mails getoond. Een e-mail kan bekeken worden door erop te klikken. Om het venster te sluiten moet er linksbovenin op de regel "Sluiten" geklikt worden.

E-mail opstellen

Klik linksbovenin in het e-mailscherm op de regel "Nieuw bericht" om een venster te openen waarin een e-mail opgesteld kan worden.

E-mail voorkeuren instellen

Klik linksbovenin in het e-mailscherm op de regel "Opties" om een venster te openen waarin de opties voor de e-mailbox gewijzigd kunnen worden. Klik hierna op de regel "Voorkeuren" om in het scherm te komen waar de voorkeursinstellingen zoals de indeling gewijzigd kunnen worden. Klik na het maken van wijzigen op de bijbehorende knop "Opslaan" om de wijzigingen op te slaan. Om het venster te sluiten moet er linksbovenin op de regel "Sluiten" geklikt worden.

Mappen toevoegen

Klik linksbovenin in het e-mailscherm op de regel "Opties" om een venster te openen waarin de opties voor de e-mailbox gewijzigd kunnen worden.

Klik hierna op de regel "Map" om in het scherm te komen waar de instellingen voor de mappen gewijzigd kunnen worden. Vul bij het gedeelte genaamd "Mappen maken / hernoemen / verwijderen" een naam in de voor de nieuwe map en klik op de knop "Maken" om de map aan te maken.

Om een map toe te voegen waar de mail in wordt geplaatst die als spam wordt aangeduid, moeten de volgende handelingen uitgevoerd worden. Selecteer "INBOX" en vul in het tekstveld "Spam" in (DENK AAN DE HOOFDLETTER!). Klik op de knop "Maken" om de map aan te maken.

Om het venster te sluiten moet er linksbovenin op de regel "Sluiten" geklikt worden.

<u>Uitloggen:</u>

Gebruiker uitloggen

Klik op de tekst "Uitloggen" rechtsbovenin het scherm (onder het Open-Xchange logo) om uit te loggen. Hierna zal het inlogscherm getoond worden.

Syncml

Syncml is een open standaard protocol voor synchronisatie van Adresboek, TODO lijst en de agenda. Steeds meer telefoons en PDA's ondersteunen deze standaard.

Op dit moment verkeerd syncml in beta stadium. Het kan dus voorkomen dat uw apparaat nog niet voldoende of goed werkt. Ga voor vragen of opmerkingen naar de forum van syn-3. Kijk op <u>www.syn-3.nl</u>. Kijk ook op <u>http://www.open-xchange.org/oxwiki/SyncML</u> voor meer informatie.

Hoe Syncml te benaderen.

Syncml draait onder tomcat. Tomcat luistert op poort **8080**. U moet dus deze poort dus open zetten in de firewall (minimaal mogelijk!).

U kunt syncml onder de volgende url benaderen, voer voor server uw server ip of server hostname in.

Http://server:8080/syncml/Het gene wat u wilt syncen/ (Sommige applicaties zijn



de laatste / niet nodig)

Het gene wat u wilt syncen:U moet vervolgens hier opgeven wat u wilt syncen.

"As database name, please select the name of the folder you wish to synchronize. As a new feature standard mapping names have been added to address standard folders directly: events <-> My Events, tasks <-> My Tasks and contacts <-> My Contacts"

Dus: events, tasks of contacts opgeven.

8.4 Outlook instellen voor IMAP

Restand Beeld Extra Beildh Help	2
	-
Nieuw beri Beantwoor Alen beant Doorsturen Afdrukken Verwideren Verzenden Adressen Zoeken Permanent IMAP-map	
Importantine Description Description <th></th>	
Contactpersonen * K Er zin geen onhactpersonen de kunnen contactpersonen met nauwer contactpersonen met nauwer contactpersonen met nauwer contactpersonen met nauwer Staten Net verbonden met a.detux.nl DK Annuleren	10.00

Hieronder ziet u de aanbevolen IMAP instellingen voor Outlook Express:

Met deze instellingen bent u er zeker van dat uw verstuurde mail op de server word opgeslagen, zodat u er ook via Webmail bij kunt. Bovendien zal de mappenstructuur er overzichtelijker uitzien op deze manier.

9 Fileserver

Syn-3 is geschikt voor computernetwerken voorzien met Microsoft Windows 95/98/ME/2000 of XP. U kunt Syn-3 gebruiken in workgroup omgevingen zoals win98 of Windows XP Home maar u kunt Syn-3 ook gebruiken als PDC.

9.1 Fileserver (tabblad)

Overzicht shares:

Hier wijzigt u de instellingen die van toepassing zijn op afzonderlijke shares. In het overzicht zijn alle gemaakte shares weergegeven.



Share toevoegen

Klik op "Toevoegen" om een share toe te voegen (zie figuur: Overzicht shares). Vul in de tekstvelden de naam van de nieuwe share en de omschrijving van de share. Als een share zichtbaar gemaakt moet worden, dan dient het hokje "Share zichtbaar" aangevinkt te worden. Klik op "Aanmaken" om de share te activeren. De sharenaam kunt u later niet wijzigen, deze wordt vastgelegd met deze actie.

Share rechten wijzigen

Klik op de blauwgekleurde naam van de share om deze te wijzigen. In het volgende scherm kunnen de verschillende attributen voor de betreffende share gewijzigd worden. Klik op de iconen om dingen te wijzigen. Klik op een groen vinkje om deze te veranderen in een verbodsteken en vice versa.

Gebruiker aan share toevoegen

Klik op de blauwgekleurde naam van de share om deze te wijzigen. In het volgende scherm kunnen de verschillende attributen voor de betreffende share gewijzigd worden. Selecteer een naam uit het menu en klik vervolgens op het groene plusteken om een gebruiker aan een share toe te voegen.

Omschrijving share wijzigen

Klik op de blauwgekleurde omschrijving van de share om deze te wijzigen. Wijzig de omschrijving van de share in het volgende scherm en geef eventueel aan of de share zichtbaar moet zijn. Klik na het wijzigen op "Bewaar algemene instellingen".

Share verwijderen

Klik op de prullenbak achter de share (zie figuur: Overzicht shares).

Overzicht printers

In het overzicht zijn alle printers weergegeven.

Printer toevoegen

Klik op "Toevoegen" om een printer toe te voegen. Vul in de tekstvelden de naam van de nieuwe printer en de omschrijving van de printer.

Bij printer protocol"geeft u het protocol op waarmee de printer vanaf de server benaderbaar is. De bijbehorende opties worden zichtbaar.

Als u de printer zichtbaar wilt hebben in uw Windows netwerk zet dan een vinkje bij 'printer zichtbaar'.

Syn-3 ondersteund geen rechtstreekse printer (geen ondersteuning voor USB en/of Parallel printer). Sluit uw printer altijd aan via het netwerk.

Printer driver installeren op Syn-3 server

Syn-3 ondersteund het automatisch installeren van printer drivers op Windows clients. U dient wel eerst de printer drivers op de Syn-3 server te zetten.

Het installeren van de driver gaat als volgt:

Stap 1: Zorg ervoor dat de printer juist staat ingesteld op de Syn-3 server. **Stap 2**: Stel de rechten in van de printer. Deze kunt u instellen via Overzicht printers"in de SCC.

Stap 3: Start IE op. Typ vervolgens op de adres balk \\IP-server". Als de computer om een inlognaam en passwoord vraagt voert u deze van de

administrator in.



U ziet een gelijksoortig iets als hier boven.

Stap 4: Klik op 'Printers en faxapparaten'. Er verschijnt nu een overzicht van printers.

Stap 5: Klik met de rechtermuis knop op de printer waarvoor u een driver wilt



installeren op de server. Als de computer u vraagt om het stuurprogramma te installeren dan klikt u op 'Nee'.

Stap 6: Klik op tabblad 'geavanceerd'. U kunt nu door op 'Nieuw' te klikken een driver installeren op de server.

U heeft nu de printer driver geïnstalleerd op de server. Clients die gebruik maken van deze printer zullen de driver

automatisch downloaden en installeren.

/orige	🔹 🕑 🐇 💯 Zoeken 🎼 Mappen 🔛 🔹	
🗞 P	📚 xerox1 op 192.168.0.217 Eigenschappen 🛛 💽 🔀	
nter	Algemeen Delen Poorten Geavanceerd	
Een Afd	Aklijd beschikbaar Beschikbaar van 0.00 tot 0:00 0:00	
Afd Dez	Prioriteit: 1	
Dez naa	Stuurprogramma: Nieuw	

Overzicht computers

Hier ziet u een overzicht van

computers die zijn aangemeld op het domein. Eventueel kunt u hier ook een computer uit het domein verwijderen, doe dit alleen als u weet waar u mee bezig bent.

Globale opties

Hier kunt u de globale opties voor de fileserver instellen. De volgende opties zijn beschikbaar:

Netlogon scripts

Als u gebruik wilt maken van netlogon scripts dient u deze optie te activeren.

Home directory's

Deze functie activeert of deactiveert de home share van de gebruiker.

Roaming profiles

Als uw syn-3 server als PDC wordt gebruikt kunt u hiermee aan de server kant roaming profiles uit en aanzetten.

Beheerder heeft toegang tot alle shares

Als u deze optie activeert heeft de administrator een 'Root''share. Deze share geeft toegang tot alle mappen.

Printer driver ondersteuning

Als u printer driver ondersteuning voor clients wilt dan dient u deze optie te activeren.

Fileserver omschrijving

Deze tekst ziet u staan naast een share in Windows als extra omschrijving.

Netbiosnaam

Hier geeft u de netbiosnaam op van de server. Voor een fileserver wordt bv: fs1 gebruikt.

Workgroup/Domain

Hier stel u de werkgroep of het domein van de server in.

Gebruiker en groep quota's

Met een quota limiteert u het gebruik van de ruimte of het aantal bestanden voor bepaalde gebruikers en groepen.

In de SCC ziet u een overzicht van het gebruik van iedere gebruiker en groep. Als u geen getal invult heeft de gebruiker of groep onbeperkt ruimte.

10.1 FAQ

Deze zijn te vinden op: www.syn-3.nl

10.2 Forum

Op het forum is het mogelijk om te kijken of bepaalde vragen al eens gesteld zijn. Het kan zijn dat bepaalde vragen al eerder beantwoord zijn, waardoor de zoektocht naar het antwoord drastisch verkort wordt.

Staat het antwoord er niet op, dan wordt het aangemoedigd om deze te stellen. Misschien hebben andere gebruikers al een oplossing gevonden. Ook kan het zijn dat het antwoord door een ontwikkelaar wordt aangedragen.

Het forum kan bereikt worden door in te loggen op www.syn-3.nl en vervolgens op de knop "Forum" te klikken.

10.3 Helpdesk

Mocht het niet mogelijk zijn om met behulp van de FAQ of het forum een juiste oplossing te krijgen, bel dan met uw ICT leverancier.

Hieronder een overzicht van de laatste wijzigingen in deze handleiding.

2.1.6	Uitleg over catch-all email adressen.
2.1.7	Uitleg over Syncml toegevoegd.
4.0	Installatie procedure veel duidelijker omschreven. (screenshots e.d.)
	Outlook instellingen.
	SCC versie 4.0 uitleg.
	Update systeem voor 4.0
	Uitleg Syn-3 shop en registratie systeem.
	Diverse correcties.
	- Slave LDAP server synchronisatie op 16-11 toegevoegd