

# Simple Failover - Business Case

## Dansk original tekst

Hvordan Simple Failover sørger for en problemfri hverdag for en større Citrix installation.

### Hvem er Danske Træløst

Danske Træløst koncernen, herunder **Stark** og **Silvan**, er specialist indenfor salg og distribution af byggematerialer og beslægtede serviceydelser til de professionelle og private, nordiske markeder. Med aktiviteter i Danmark, Sverige, Finland og Norge er koncernen markedsleder i Norden med en samlet markedsandel på cirka 10%. Omsætningen er DKK 16 milliarder (2004/2005). Koncernen beskæftiger 7.500 serviceorienterede medarbejdere og betjener kunderne fra godt 225 forretninger fordelt på tre forretningsområder, der omfatter byggemateriale-forretninger, byggemarkeder og engrosvirksomhed. Moderselskabet blev grundlagt i 1896, og i 2003 blev koncernen overtaget af selskabet DT Group A/S, der administreres af den engelske equity fond, CVC Capital Partners.

### Problem

Næsten alle vore brugere tilgår IT-systemerne via Citrix: Citrix fungerer som portal til vore øvrige IT-systemer. Det siger sig selv at driften af Citrix er meget kritisk. For hvis Citrix ikke er tilgængeligt, er det heller ikke muligt at tilgå vore øvrige systemer såsom ERP-systemet, mail m.m. Vores Citrix installation består af ca. 150 servere. Disse servere tilgås af bl.a. ca. 2.500 tynde klienter som afvikler Neolinux som operativsystem. Operativsystemet ligger på en boot-prom på den enkelte klient. Ved boot kontakter den tynde klient en FTP-server og gennemløber her en Linux shell script for at checke om der er opdateringer og /eller konfigurationsændringer til denne klient. Stien til FTP-serveren får klienten som en scope option fra DHCP-serveren. Er FTP-serveren ikke tilgængelig når klienten booter op, vil klienten alligevel forsøge at kontakte FTP-serveren og efter kort tid time-out og blot starte op med den sidst lagrede konfiguration gemt på boot-prom'en. I praksis har vi oplevet at denne time-out tager meget lang tid. Så lang tid at brugeren oplever at klienten hænger under boot og genstarter klienten med det samme resultat. Efterfølgende kontakter de så vores support.

### Hvad gjorde vi

Undertegnede gik i tænkeboks for at finde en simpel og robust fail-over løsning. Efter en test viste Simple Failover sig at fungere perfekt. Vi har installeret Simple Failover på vores system management server. Vi har konfigureret Simple Failover til hvert minut logge på den primære FTP-server. Første gang denne log on fejler sendes en opdatering til vores DNS-servere om at ip-adressen associeret til DNS-navnet på den primære FTP-server ændres således at den kommer til at pege på den sekundære FTP-server.

Systemet har faktisk også vist at virke i vores produktionsmiljø! Vi har oplevet en fejl på vores primære FTP-server som vores sædvanlige System mangement system ikke sendte en alert på, da den kun monitorer om FTP-servicen kører. Det gjorde FTP-servicen, men det var alligevel ikke muligt at logge på FTP-serveren. Simple Failover konstaterede fejlen og opdaterede DNS-record'en på DNS serverne. Samtidigt fik Citrix-gruppen en mail fra Simple Failover at den havde lavet en opdatering af DNS-recorden. Og brugerne? Ja de opdagede ikke noget!

Christian Bang Jørgensen  
Citrix-administrator  
Danske Træløst Datacenter  
Daugbjergvej 15 A  
DK-8000 Aarhus C  
Danmark  
Tel. +45 8731 6969  
Fax +45 8618 2579  
[www.dansketraelast.dk](http://www.dansketraelast.dk)



## English translation

How Simple Failover ensures the smooth day-to-day operation of a large scale Citrix installation.

### Who is Danske Træløst

The Danske Træløst group, including **Stark** and **Silvan**, is a specialist in sales and distribution of construction materials and related services for the professional and private markets in Scandinavia. With activities in Denmark, Sweden, Finland and Norway, the Danske Træløst group is the market leader in Scandinavia with a market share of about 10%. Turnover for the fiscal year 2004/2005 was 16 billion Danish kroner (USD 2.5 billion). The group employs 7,500 service-oriented workers and services its customers from 225 plus stores in three business segments; construction material stores, home improvement stores, and whole sale. The parent company was founded in 1896, and was acquired in 2003 by DT Group A/S, which is administered by the British equity fund CVC Capital Partners.

### Problem

Almost all our users access the IT systems through Citrix. Citrix works as a portal to all our other IT systems. Obviously this makes the operation of the Citrix system is highly critical. Because when Citrix is not accessible, neither are all other systems such as ERP, mail, etc. Our Citrix installation consists of about 150 servers. These servers are accessed by some 2,500 thin clients using the Neolinux operating systems. This operating system is stored on a boot-prom on each client. While booting, the thin client contacts an FTP-server, and runs a Linux Shell Script to check for any updates and/or configuration changes for that client. The path to the FTP server is delivered to the thin client as a scope option from the DHCP-server. If the FTP server is not available during boot-up, then the client will still attempt to contact the FTP server and eventually time-out and use the configuration last stored on the boot-prom. Experience has shown that this time-out takes a very long time - so long that the user thinks that the thin client is hung and therefore restarts it with the same result. Then they contact our support staff.

### What we did

Yours truly went to the think-tank to find a simple and robust fail-over solution. After a test, Simple Failover turned out the work perfectly. We have installed Simple Failover on our system management server. We have configured Simple Failover to log into the primary FTP-server every minute. The first time this fails, an update is sent to our DNS servers changing the IP address associated with the DNS name of the primary FTP-server to point to the secondary FTP-server.

This system has actually proven itself to work in our production environment! We have experienced failures on our primary FTP-server which our usual System Management system did not send an alert for as it only monitors that the FTP-service is running. The FTP-service was running, but it was still not possible to login to the FTP-server. Simple Failover detected this failure and updated the DNS-record on the DNS servers. At the same time, our Citrix staff got an e-mail from Simple Failover telling them that it had updated the DNS-record. And the users? They didn't notice anything!

Christian Bang Jørgensen  
Citrix-administrator  
Danske Træløst Datacenter  
Daugbjergvej 15 A  
DK-8000 Aarhus C  
Denmark  
Phone: +45 8731 6969  
Fax: +45 8618 2579  
[www.dansketraelast.dk](http://www.dansketraelast.dk)

