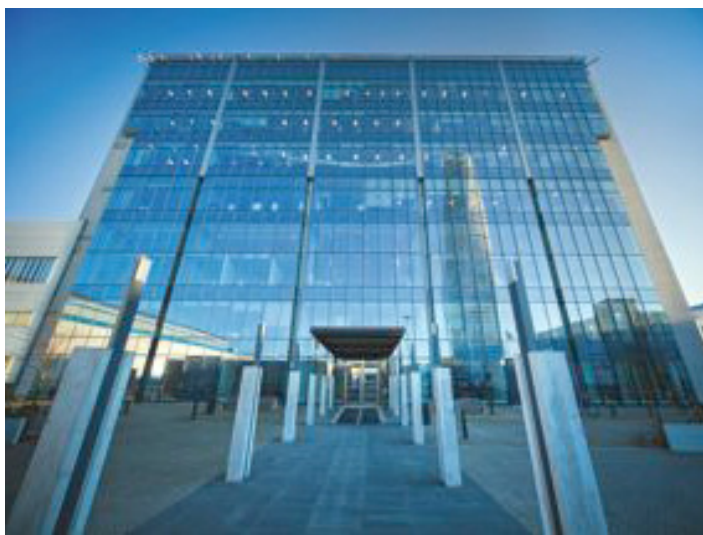


Case Study

Evry

»Vår målsättning är en servervirtualiseringsgrad på 100 procent. För att nå det målet krävs en ytterst flexibel, högpresterande och driftsäker lagring och det har vi nu«

Per-Olof Adolfsson, capacity manager för affärsområdet Outsourcing Services på Evry i Malmö

Mål: alla servrar ska virtualiseras

Evry är Nordens näst största IT-tjänsteföretag. Företaget har 10 000 medarbetare som arbetar med att leverera IT-tjänster från 50 städer i Norden till ungefär 14 000 kunder i såväl offentlig sektor som det privata näringslivet.

En mycket viktig del av koncernens verksamhet är outsourcing. Företaget har flera driftcentra som hanterar kundernas IT-miljöer, däribland i Malmö, ett par hundra meter från Nordens högsta skyskrapa: Turning Torso.

- Här i Malmö hanterar vi över 800 virtuella servrar åt våra kunder. Det skulle vara omöjligt utan virtualisering, och virtualisering skulle vara omöjligt utan effektiv lagring, säger Per-Olof Adolfsson som är capacity manager för affärsområdet Outsourcing Services på Evrys driftcenter i Malmö.

Per-Olof Adolfsson berättar att företaget började satsa på virtualisering redan i början av 2000-talet.

- Kravet från våra kunder har alltid varit: hög tillgänglighet och ökade prestanda till lägre kostnad. Med virtualisering kan vi ge dem det, men då krävs det att infrastrukturen är flexibel och driftsäker. Det gäller inte minst lagringen.

2010 hade Evry nått en virtualiseringsgrad på hela 85 procent. Resterande 15 procent var servrar som på den tiden inte lämpade sig för virtualisering, som exempelvis databaskluster med mycket höga krav på svarstider. Fram till 2010 använde Evry ett SAN från HP.

- Men det systemet orkade helt enkelt inte med prestandamässigt och levde heller inte upp till den höga nivån på tillgänglighet som vi började ställa på vår IT-infrastruktur från 2010 och framåt.

Företaget tog in lösningsförslag från de stora leverantörerna av lagringssystem, som EMC, HP, IBM och NetApp. Valet föll på en lösning som tagits fram av Fujitsus partner BareApp och som bygger på utrustning från NetApp.

- Ska man sammanfatta våra krav på lagringen så var det: höga prestanda, hög driftsäkerhet och flexibel skalbarhet.

Lagringslösningen som kom på plats under 2010 består av en NetApp FAS3170HA med två diskkontrollers kopplade i ett aktivt kluster och 96

Kunden

Evry, ett av de ledande IT-företagen i Norden

Utmaningen

Att bygga en driftsäker, flexibel och högpresterande lagringsinfrastruktur som gör det möjligt att nå företagets mål om en servervirtualiseringsgrad på 100 procent.

Lösningen

Företaget har byggt en högpresterande, redundant lagringslösning med en NetApp FAS3270HA med två diskkontrollers kopplade i ett aktivt kluster. Lagringen består av 120 stycken SAS-diskar på vardera 600 gigabyte samt två FlashCache-kort för att maximera prestanda. För att optimera diskutnyttjandet används NetApps funktioner för deduplicering och thin provisioning. Systemet har designats och levererats av Fujitsus partner BareApp. Lösningen, som i dagsläget rymmer 70 terabyte data, upptar endast ett halvt rack, vilket är en besparing i fysiskt utrymme på mer än 50 procent mot tidigare lösningar.

stycken SAS-diskar med en lagringskapacitet på 300 gigabyte styck. För att förbättra prestanda används två FlashCache-kort à 512 gigabyte. I stället för fibre channel används NFS över 10 gigabit Ethernet. Denna Netapp ersatte två stora SAN från konkurrerande märke, och ändå fanns kraft över. Designen skulle klara 500 virtuella servrar, men när ett år hade gått kördes 600 virtuella och ett antal fysiska servrar i systemet, och det var inte fullt än.

- Vi kör all nätverkstrafik, inklusive lagring, i samma nätverk vilket ger oss flera fördelar. Vi har fasat ut vårt tidigare fibre channel-nät och behöver heller inte upprätthålla kompetens på den tekniken.

Evry har under de senaste åren haft en mycket kraftig tillväxt som fortsätter i takt med att allt fler företag väljer att lägga ut driften av sin IT-infrastruktur. Under 2012 investerade företaget därför i ytterligare ett lagringssystem i sitt datacenter i Malmö.

Det nya lagringssystemet används parallellt med det som installerades 2010 och består av en kraftfullare NetApp FAS3270HA med två diskcontrollers kopplade i ett aktivt kluster med 120 stycken 600 GB SAS-diskar.

- Genom att välja NetApp får vi flera fördelar. Med deduplicering eliminerar vi dubbellagringen och med thin provisioning ser vi till att tillgänglig diskarea utnyttjas så effektivt som möjligt. Båda teknikerna gör att våra kunder kan sänka sina kostnader för datalagringen.

Evrys mål är en virtualiseringsgrad på 100 procent, det vill säga att kundernas alla servrar ska vara virtuella.

- 100 procent virtualisering är vår långsiktiga målsättning men faktum är att vi redan är där idag för vissa av våra kunder. Totalt hanterar våra två NetApp-baserade lagringssystem över 800 virtuella servrar.

Per-Olof Adolfsson berättar att kundernas krav håller på att förändras. Medan det tidigare i princip bara handlade om "mer prestanda till lägre kostnad", så handlar kraven nu i allt större utsträckning om katastrofskydd och business continuity.

- Under hösten 2012 kommer vi därför att dra igång ett projekt för att ytterligare förbättra katastrofskyddet i vår lagring. Redan nu replikerar vi data mellan geografiskt skilda datorhallar men det vi tittar på är att införa NetApp MetroCluster för att få lagringssystemen att arbeta helt synkront. Då skulle vi kunna erbjuda en återställningstid på nära 0 sekunder om en katastrof skulle ske i den primära datorhallen.

Per-Olof Adolfsson berättar att det inte bara var funktionaliteten i NetApps produkter som hade betydelse i valet av lagringssystem. Lika viktig var stödet från Fujitsus partner BareApp som designat och levererat lagringen, och som även sköter supporten.

- Vi har ett nära samarbete med BareApp som har visat ett stort engagemang och delaktighet. Det engagemanget fortsätter även nu när lagringslösningen är på plats.

Tekniska detaljer

- 2010 installerades ett lagringssystem med en NetApp FAS3170HA med två diskcontrollers kopplade i ett aktivt kluster och 96 stycken SAS-diskar med en lagringskapacitet på 300 gigabyte styck. För att förbättra prestanda används två FlashCache-kort à 512 gigabyte
- 2012 installerades ytterligare ett lagringssystem med en NetApp FAS3270HA kopplad i ett aktivt kluster med 120 stycken 600 GB SAS-diskar och med två FlashCache-kort à 1 terabyte
- I stället för fibre channel används NFS över 10 gigabit Ethernet
- Funktioner som deduplicering och thin provisioning används för att maximera utnyttjandet av den befintliga lagringskapaciteten
- Över 800 virtuella servrar hanteras via lagringssystemen



Fujitsu i samarbete med



Frågor angående lösning kontakta:

BareApp Malmö
Hyllie Stationstorg 13, 215 32 Malmö
Mongkol Persson
Telefon: 0761-844 110
E-post: Mongkol.Persson@bareapp.se

För kontakt med BareApp:

BareApp Linköping (HK)
Gamla Tanneforsvägen 39, 582 54 Linköping
Telefon: 013-991 30 30
Epost: info@bareapp.se www.bareapp.se



Kontakt

Fujitsu Sweden AB
Adress: Box 40, 164 93 Kista
Tel: 08-793 70 00
Email: productsales@se.fujitsu.com
Webb: se.fujitsu.com
ND/SE 03/12

©Copyright Fujitsu Sweden AB

Alla beteckningar som omnämns i dokumentet kan vara varumärken tillhörande tredje part och användande av dem kan innebära överträdelse av ägarens rättigheter. Vi förbehåller oss rätten till teknik- och bildförändringar.