



Datacenter från Cisco med Intel.
Ingenting blir sig likt.

Tänk om. Tänk nytt.

Förr sa man att alla vägar bär till Rom. Nu leder alla vägar till ett datacenter. Det mesta du gör i din verksamhet påverkar datacenter. Kraven ökar därför drastiskt: på tillgänglighet, bemanning, lagring och kostnadskontroll. Samtidigt ökar applikationer och komplexitet.

Inte konstigt att allt mer av din IT-budget ägnas åt drift – att hålla lyset tänt. Det blir lite kvar för innovation.

Gammal teknik för datacenter duger inte längre. Den har svårt att hantera virtualisering fullt ut. Den är för osäker för cloud. Den är för komplex. Den låser dig till en enda leverantör. Framför allt drar den tidigare tekniken för höga kostnader.

Datacenter står därför inför en nödvändig revolution.



Du kan inte möta nya krav med gammal arkitektur. Tegelstenstänket för datacenter har nått vägs ände: en obefintligt sammanhållen arkitektur med många enskilda komponenter. Ungefär som att missa helheten - huset - genom att enbart se och prata tegelstenar.

Framtiden. En kort sammanfattning.

- Svenska företag fördubblar i stort sett sina lagrade data varje år (Radargroup).
- Gartner visar på att 70 % av IT-budgeterna allokeras för att hålla ljuset tänt, dvs underhålla gamla system. Endast 30 % finns disponibla för innovativa åtgärder.
- Gartner spår att det 2012 säljs utrustning för att lagra 52 exabyte (alltså 52 miljoner terabyte) för att hantera ökningen av data. Det är nio gånger så mycket som såldes 2008.
- 2009 skickades 247 miljarder e-postmeddelanden globalt. Varje dag. Fram till 2013 skickar vi dubbelt så många (Radicat Group).
- Fler och fler spelar in seminarier och möten och använder det som dokumentation. Under 2013 kommer mer än en fjärdedel av allt innehåll en medarbetare tar del av under en dag vara video, bild eller ljud (Gartner).
- Webbaserade videokonferenser är den snabbast växande delen av IP-trafik – den kommer att växa 180 gånger 2009–2014 (Cisco).
- 2014 kommer all form av video att passera 91 % av den globala IP-trafiken för konsumenter (tv, VoD, Internet, P2P) (Cisco).
- 2007 var 1 miljard mobila enheter uppkopplade globalt. 2020 beräknas 50 miljarder mobila enheter vara uppkopplade (Forrester).
- 2012 förväntas IP-trafiken uppgå till 3/4 zettabyte. Det är 4,3 gånger större trafik än 2009. Svårt att greppa? Trafiken motsvarar 13 miljarder dvd per månad (Cisco).
- Den genomsnittliga IP-trafiken kommer 2014 att nå 88 petabyte per timma. Den trafiken är lika stor som om Kanadas alla invånare (32 miljoner) streamar Avatar i 3D samtidigt (Cisco).
- Tänk om internet vore en miljon gånger snabbare? Intel forskar om "Silicon Photonics" – en helt ny teknik för att sända och ta emot optisk information (Intel).

**Hur ser det ut på ditt företag? Nästa år?
Och om fem år?**



intel
Xeon
inside™

**Kraftfull.
Intelligent.**

Intel, the Intel logo, Xeon, and Xeon Inside are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries.

Alla pratar om konsolidering. Vad de menar är Cisco Unified Computing System.

Virtualisering raderar ut alla gränser: allt i ditt datacenter berörs. Problemet är att för många enheter arbetar separat – det blir för komplicerat. Och sådant skapar stora kostnader. Istället krävs en, gemensam plattform. För första gången är det möjligt med Cisco Unified Computing System.

På Cisco hade vi fördelen att starta med ett vitt papper. Vi kunde utforma en arkitektur fri från tradition, egna system och tidigare investeringar. Istället kunde vi skapa en helt ny arkitektur för en agil plattform som möter kraven på effektivare datacenter.

Förener servrar, lagring och nätverk.

Cisco UCS är en totallösning för datacenter. Cisco UCS är först med att förena servrar, lagring och nätverk.

I produktfamiljen ingår bland annat bladserverar, anslutningsen-

heter för nätverk, nätverkskort och ett gemensamt administrationsverktyg för alla enheter i ett datacenter. Vi utnyttjar också Intel® Xeon® Processor 5600 och Intel® Xeon® Processor 7500 – nästa generation intelligenta serverprocessorer.

Cisco UCS baseras på branschstandarder med partners som Citrix, EMC, NetApp, VMware, Microsoft, Novell och Red Hat.

Lägre kostnader, skalbarhet, högre produktivitet.

Lösningen ger lägre kostnader i både inköp och drift. Produktiviteten ökar genom att applikationer

blir tillgängliga inom minuter istället för dagar. Systemet är skalbart utan att komplexiteten ökar – du kan skapa nya servrar med en knapptryckning. Det är lika enkelt oavsett om du har en server eller tusentals virtuella servrar.

Dessutom är Cisco UCS optimerat för att hålla strömförbrukningen låg, både för drift och kylning.

Egenskaperna för Cisco UCS.

- Servrar (Cisco UCS B-Series bladserverar med Intel® Xeon® Processor 5600 och Intel® Xeon® Processor 7500) optimerade för minneskrävande applikationer och virtualiserade miljöer.
- Nätverk med stöd för 10 Gbit/s integrerar tre olika sorters nätverk: LAN, lagringsnätverk och managementnätverk. Det minskar antalet nätverksadapterar, switchar och kablar samt sänker strömförbrukningen.

- Virtualisering med förbättrad skalbarhet, prestanda och administration tillsammans med Ciscos säkerhet, policyhantering och diagnostik. Det ger en dynamisk virtualiseringsmiljö som kan ändras efter verksamhetens behov.

- Lagring i både SAN och NAS samt stöd för lagring via olika kanaler som Ethernet, fibre channel, fibre channel over Ethernet eller iSCSI. Det ger dig ett brett urval och möjlighet att utnyttja den teknik du redan har.

- Administrationen är integrerad i alla delar av systemet och kan övervakas i Cisco UCS Manager. Admin-verktyget kan användas både med eller utan grafiskt gränssnitt.

- Eftersom Cisco UCS använder ungefär *en tredjedel så många komponenter som ett vanligt datacenter* och dessutom har mindre behov av kylning, minskar strömförbrukningen radikalt.

- Med sin marknadsledande skalbarhet kan ett enkelt Cisco UCS bestå av upp till 320 servrar. Du kan *sänka kostnaderna* för drift och administration *upp till en tredjedel* av de ursprungliga kostnaderna.

Perfekt för din verksamhet.
Cisco UCS är byggd på fabriksstandard. Du kan ta delar av det och komplettera ditt nuvarande datacenter. Det passar för alla företag med affärskritiska datacenter – oavsett storlek.

För att hjälpa dig införa och drifta en Cisco UCS-lösning lanserar vi dessutom en rad tjänster: Unified Computing Services. Tjänsterna hjälper dig med design, planering, migrering, det rent operativa arbetet och övervakning.

Överst från vänster: Fabric Interconnector, chassi för bladservrar och servrar (fullbredd och halvbredd).
Nederst från vänster: Fabric Extender, blad och adaptrar.



Från veckor till minuter. 30 % lägre TCO. 11 världsrekord i prestanda.

Fördelarna med Cisco UCS är avsevärt enklare administration, ökad flexibilitet, mer miljöanpassat, högre utnyttjandegrad samt lägre driftkostnader. Cisco UCS minskar drastiskt antalet enheter som kräver inställning, hantering, ström, kylning och kabeldragning.

Alla som investerar i Cisco UCS gör det med målet att minska TCO med upp till 30 %. Byggbolaget Pacific Coast driftsätter nu till exempel SAP på 30 minuter istället för 1 till 2 veckor.

Virtualisera ditt datacenter fullt ut.

Cisco insåg tidigt behovet av en helt ny arkitektur för att främst kunna virtualisera datacenters fullt ut. Fler och fler upptäcker att virtualisering på en traditionell plattform långt ifrån ger full utväxling.

Äntligen lite automation.

Med Cisco UCS kan du automatisera arbetet i ditt datacenter. Med andra ord kan det du gör återanvändas.

Med en knapptryckning kan du skapa 10 till 12 servrar med unika identiteter på blad, LAN och SAN. I Cisco UCS är en server nämligen inte hårdvara utan en serviceprofil med ett antal parametrar och konfigurationer.

Skulle servern gå sönder flyttar du bara konfigurationen till nästa server. På köpet får du hårdvarumobilitet som aldrig förr. Nu kan du få upp en ny server på fyra minuter på distans.

Ett enda, gemensamt administratörsverktyg.

Administrationn är integrerad i alla delar av datacenter och övervakas i Cisco UCS Manager. Det är där du och dina kollegor utför arbetet. Det är rollbaserat för såväl storage-, server- som nätverkspersonal.

Stuprörens tid är förbi.

Cisco Unified Fabric - en del av Cisco UCS.

Cisco Unified Fabric var starten på den tekniska revolutionen i datacenter. För första gången gick det att konsolidera trafik, oavsett typ av trafik. Separata lagrings- och datanätverk blir ett. Vilket i sin tur minskar behovet av servergränssnitt, kablage, adapterar och switchar.

Förutom färre prylar och kablar att hålla ordning på, ligger de stora fördelarna i att snabbt svara mot

förändrade verksamhetsbehov. Självklart blir kostnaderna lägre, bland annat för kyla och el.

Tre innovationer i ditt datacenter.

Fler portar? Tidigare betydde det fler switchar. Inte nu längre. Cisco Fabric Extenders ger portar egen intelligens. De ärver alla egenskaper av sin "föräldraswitch".

Att länka samman flera stora datacenter ställer höga krav på infrastruktur och säkerhet. Overlay Transport Virtualization (OTV), ger många fysiska sajter ett logiskt datacenter. Det betyder vilken arbetsbelastning, när som helst, var som helst.

Den tredje innovationen tar - förenklat - bort flaskhalsarna i ditt datacenter och gör att du kan utnyttja din bandbredd fullt ut.



Tillsammans med Intel har Cisco slagit 11 världsrekord i prestanda på serversidan. Cisco UCS utnyttjar Intel® Xeon® Processor 5600 och Intel® Xeon® Processor 7500 - en banbrytande teknik som bland annat automatiskt reglerar energiförbrukningen. Det är en av de första arkitekturerna som utnyttjar den nya tillverkningsprocessen som Intel utvecklat.



**Kraftfull.
Intelligent.**

Virtual Desktop Infrastructure. Som en skänk från ovan.

Parallellt med en virtualiseringsvåg i datacenter kommer nu skrivbordsvirtualisering starkt – Virtual Desktop Infrastructure (VDI). Tekniken ger en komplett skrivbordsmiljö via direktkoppling mellan server och tunna klienter eller vanliga datorer.

Behoven ökar av virtualiseringsprodukter som är enkla att komma igång med, men som snabbt kan skalas upp till tusentals användare. Den lösningen erbjuder nu Cisco tillsammans med Citrix och VMware. Med kostnadsbesparingar på upp till 45 % av TCO är VDI en lågt hängande frukt för alla IT-avdelningar.

Hur hanterar du Windows 7?

Den starkaste drivkraften för VDI är när företag måste rulla ut Windows 7 efter Windows XP som fasas ut. Det tar tid och drar stora kostnader. Skrivbordsvirtualisering blir därför snabbt allt mer populärt som ett effektivt sätt att förse

användarna med en Windows-miljö oavsett geografisk plats eller lokal plattform.

Gartner pekar på att 60 % av företagens datorer kommer att vara virtualiserade 2012.

Cisco Desktop Virtualization Solution.

Cisco är inte ensam om att erbjuda VDI. Men ditt företag behöver enklare, mer skalbara lösningar som integrerar mjukvara, hårdvara och support.

Cisco lanserar en gemensam lösning för effektiv virtualisering av desktop-miljöer i större organisationer. Cisco Desktop Virtualization Solution med Citrix XenDesktop

siktar på att vara marknadens mest skalbara och kostnadseffektiva virtualiseringslösning.

Den nya VDI-lösningen är den första paketerade lösningen. Den gör det betydligt enklare för ditt företag att snabbt och säkert komma igång med VDI.

Några nyckelegenskaper.

- Förkonfigurerade profiler gör det enklare att komma igång med virtualisering än med någon liknande produkt. "Starter Kit" gör att du snabbt kommer igång med upp till 300 virtualiserade klienter. "Expansion Kit" ger snabbt och enkelt ytterligare tusentals.
- Öppen arkitektur gör det enkelt att bygga på virtualiseringslösningar som kanske redan finns i organisationen, till exempel VMwares ESX Server och Microsofts Hyper-V för koppling till lagringssystem och annan virtualisering.
- Lösningen gör det enkelt för alla att komma åt sin jobbdator från vilken pc, Mac, tunn klient, surfplatta eller smartphone som helst.
- VDI innebär fler fördelar – främst på lagringssidan. Med NetApps unika dedupliceringsteknik kan du spara lagringsutrymme på upp till 50 %.
- Ett enda supportnummer för hela produkten ger överlägset enkel support.
- De intelligenta och skalbara Intel® Xeon® Processor 5600 och Intel® Xeon® Processor 7500 ger en dramatisk ökning av prestandan.



Virtualiserade skrivbord gör att medarbetarna kan arbeta från vilken dator som helst. Central administration förenklar migrering, underhåll, uppdateringar och säkerhetsrutiner. Cisco erbjuder paketerade lösningar tillsammans med Citrix och VMware.

I livets alla skeden. Video, bank, väder, mobiltjänster och tänders.

Antalet kunder som väljer Cisco för datacenter ökar snabbt med nästan 1 000 kunder i månaden världen över. I Sverige finns kunderna i stort sett alla branscher: från banker och kommuner till SMHI.

Svenska kunder som satsar på Ciscos lösningar gillar enkelheten att både skapa och bygga ut datacenter. En av dem är Handelsbanken.

Handelsbanken:

11 000 medarbetare i 22 länder.

Handelsbanken har nöjdare kunder än jämförbara banker och är en av de mest kostnadseffektiva börsnoterade fullsortimentsbankerna i Europa.

Sedan tidigare har Handelsbanken standardiserat sitt nätverk i datacenter och ute bland alla kontor med hjälp av Cisco. Nu går man vidare till datacenter med Cisco UCS. Handelsbanken virtualiserar sina Windowsservrar och sökte efter en

plattform som stödjer en hög virtualiseringsgrad. Som alltid när det gäller bankverksamhet är kraven på tillgänglighet och robusthet höga.

Praktikertjänst: IT internt.

Praktikertjänst är Sveriges största koncern inom privat, entreprenörsdriven tandvård, hälso- och sjukvård. Varje år kommer fem miljoner människor i kontakt Praktikertjänst.

Ciscos UCS möjliggör deras resa mot det "privata molnet". Utöver unika möjligheter att maximera antalet virtuella servrar, var den stora fördelen enklare drift. Istället för att administrera hårdvara kan Praktikertjänst fokusera på applikationer och äntligen se

serverplattformen som en resurs. All administration är integrerad och görs på ett ställe. All trafik för lagring och server går nu också över ett gemensamt nätverk.

SMHI: väder, vatten och klimat.

SMHI vidareutvecklar datacenter med Cisco UCS. De såg fördelarna med att förena servrar, lagring och nätverk. Enhetlig administration för hela datacentret samt att ta tillvara gjorda investeringar var viktiga delar i affären. Planen är nu att utveckla SMHIs privata molntjänster med hjälp av Cisco UCS.

Voddler: global videotjänst.

Voddler erbjuder internetbaserade tjänster för video-on-demand. Roger Kemmler är it-chef och framhåller enkelheten att skapa och att vid behov bygga ut:

– Vi visar redan en halv miljon filmer i månaden, men behöver vara rustade för fler tittare. Vi kan

snabbt bygga ihop en enhet med servrar och lagring och skicka ut den var som helst i världen där vi vill expandera.

Ciscos lösning är personalsnål. Vi har en person på halvtid som sköter Ciscos datacenterlösningar.

Qbranch: årets IT-tjänsteföretag.

IT-sourcingföretaget Qbranch har utvecklat portalen QNET där användare själva kan lägga nya servrar och applikationer i kundkorgen – kunderna ska kunna beställa teknik och uppdrag som en tjänst. QNET är byggd med bland annat Ciscos UCS-plattform.



Revolutionen fortsätter. Ingenting blir sig likt.

1984 startade vi en revolution för kommunikation. För första gången kunde datorer dela data genom att koppla ihop olika nätverk med en router. Pionjärbetet var också avstampet för Cisco.

Sedan starten för 25 år sedan har vi lett utvecklingen inom den IP-baserade nätverksteknologin. Vi har adderat switchar och routrar, gateways och brandväggar, telefoni och trådlösa nätverkskort. Vi har integrerat data, röst och video.

Vi har tagit nätverket in i människors hem. Vi har byggt nätverk åt små kontor och för stora, globala koncerner. Vi har skapat nätverk som skyddar sig själva mot angrepp. Vi har kombinerat hårdvara och mjukvara, expertis med

erfarenhet. Vi har gjort nätverken smartare, större, snabbare och mänskligare.

Men än är vi inte klara.

Nu bygger vi framtidens data-center med en helt ny teknik: Cisco Unified Computing System.



Välkommen du också i vårt värdenätverk.

ATEA

Atea är en av Nordens och Baltikums ledande obundna leverantörer av it-infrastruktur. De bistår sina kunder med specialistkompetens, produkter och lösningar. I Sverige finns de nära dig på ett trettiotal orter över hela landet.

Ateakoncernen har omkring 4 800 medarbetare, är noterade på Oslobörsen och har en årlig omsättning på 15 miljarder norska kronor.

CYGATE 
Alltid där

”Alltid där” innebär att vara någon du verkligen kan lita på och vara på plats om något händer. Men också en erkänt hög servicenivå från passionerade medarbetare på 21 lokala kontor i Sverige och Finland.

I samarbete med Cisco som guldpartner förenar vi servrar, storage och nätverk till en total-lösning för ditt datacenter.

PROACT

Proact är specialist på lagring och arkivering samt att säkerställa stora volymer av affärskritisk information. Som en fristående integratör levererar Proact system samt support- och konsulttjänster inom vårt fokusområde lagring och arkivering.

Proact-koncernen har mer än 420 anställda och finns i Belgien, Danmark, Estland, Finland, Lettland, Litauen, Nederländerna, Norge, Slovakien, Spanien, Sverige och Tjeckien.



En helt ny arkitektur från Cisco och Intel® för datacenter.
Cisco Unified Computing System.



Cisco Systems. Box 47205. 100 74 Stockholm.

 twitter.com/ciscose

 facebook.com/ciscosweden

 youtube.com/ciscosweden