

SUNET:s strategigrupp för lärosätenas generella behov

Rapport

2011-10-16



1. Gruppens uppdrag i sammanfattning

Vilka tjänster och funktioner behöver lärosätena framöver och vilka tjänster kan med fördel skötas gemensamt (administrativt – tekniskt - ekonomiskt)? Inom vilka områden kan universitetens konkurrenskraft och effektivitet stärkas genom samverkande IT-stöd och vilka områden hanteras mer effektivt med egna eller kommersiella alternativ?

Ledamöter i SUNET:s strategigrupp för lärosätenas generella behov:

- Tord Berglund, Högskolan Gotland, HITCF¹
- Joakim Nejdeby, Linköpings universitet, UNITCF²
- Anders Nordin, Luleå Tekniska Universitet, UNITCF
- Otto Ramirez, Försvarshögskolan, HITCF

Sammanställande:

- Hans Wallberg, SUNET

2. SUNET:s roll

Gruppen anser att SUNET:s roll skall förstärkas och att SUNET skall engagera sig mera i universitetens och lärosätenas generella behov. Gruppen anser att SUNET är den naturliga organisationen att tillhandahålla infrastruktur samt gemensamma funktioner och tjänster. Genom SUNET skall e-delegationens krav på myndighetsamordning tillgodoseas.

Varje lärosäte skall själv sköta det som är specifikt för lärosätet och detta torde främst gälla funktioner och tjänster för utbildning och forskning.

SUNET skall inte själva bygga upp en stor driftorganisation med egna personella resurser och datorresurser. SUNET skall i stället upphandla infrastruktur, funktioner och tjänster och mot avgift tillhandahålla dessa för universitet och högskolor. SUNET skall ha ansvar för att infrastruktur, tjänster och funktioner anskaffas på ett sätt som följer regler och bestämmelser. SUNET skall också ansvara för att den infrastruktur och de tjänster och funktioner som tillhandahålls fungerar enligt avtal och överenskommelser (SLA).

Det är inte långsiktigt hållbart att kunden eller målgruppen är den enskilde institutionen eller läraren/studenten. Den infrastruktur och de tjänster och funktioner som erbjuds från SUNET riktas till lärosätet, ofta företrätt av sin IT-avdelning eller IT-beställarorganisation. Det är upp till varje universitet/högskola att anpassa och förpacka de levererade tjänsterna på ett för den egna verksamheten lämpligt sätt.

SUNET skall fortfarande vara en liten och effektiv organisation men den måste ha tillgång till upphandlingsresurser och resurser för att kunna kvalitetssäkra verksamheten. Utvecklingen inom IT-området går snabbt och SUNET måste snabbt kunna leverera mervärde för lärosätena. Bland det viktigaste är att vara snabb i nya tjänsteleveranser. SUNET och lärosätena måste snabbt leverera det

¹ HITCF – Högskolornas IT-chefs Forum

² UNITCF – Universitetens IT-chefs Forum

som slutanvändarna behöver och använder. Annars blir SUNET och även lärosätena "rundade" av slutanvändarna (än mer än idag).

Den infrastruktur och de funktioner och tjänster som SUNET tillhandahåller skall alltid vara billigare än om en högskola eller ett universitet tillhandahåller dem själv. Finansiering av overhead (upphandlingsresurser, management, administration o.s.v.) skall ske explicit och inte genom påslag på avgiften för resp. infrastruktur, tjänst och funktion.

3. SUNET – tjänsteleverantör eller återförsäljare

I en tänkbar framtid kommer SUNET att leverera fler tjänster och funktioner till anknutna lärosäten. I en sådan framtid ställs frågan om vilken modell som ska användas vid leverans för dessa tjänster.

Ett alternativ är att SUNET upphandlar tjänster i form av ett ramavtal. D.v.s. för varje given tjänst finns en eller flera lösningar som respektive lärosäte sedan genomför ett avrop mot. Fördelen med en sådan lösning är att lärosätena sannolikt blir mer fria i valet av lösning. Nackdelen är att respektive lärosäte måste genomföra en avropsprocess som i värsta fall tar både lång tid och är kostsam. Dessutom slipper lärosätet inte helt undan ansvaret för upphandlingen.

Ett annat alternativ är att SUNET är återförsäljare av en tjänst eller funktion. Detta betyder att SUNET genomför en upphandling och tecknar avtal med en eller flera leverantörer och sedan ansluter sig respektive lärosäte till den av SUNET valda lösningen. Nackdelen med detta förfarande är att det finns en risk att lösningen inte blir tillräckligt flexibel. Fördelen är att lärosätena slipper ta ansvar för vare sig upphandling eller genomföra processen med avrop.

Gruppen förordar den senare modellen, d.v.s. att SUNET är återförsäljare av en tjänst eller en funktion, men det kan finnas enstaka fall då modellen med ramavtal är bättre.

4. Infrastruktur, tjänster och funktioner

SUNET skall fortsätta att tillhandahålla den infrastruktur och de funktioner och tjänster som finns sedan tidigare så länge det finns behov av dessa tjänster. Kapaciteten skall byggas ut i takt med att behoven ökar. SUNET skall inte vara en flaskhals. Tillgängligheten skall vara hög – det som kan göras redundant till rimliga kostnader skall göras redundant

Här nedan följer förslag på tjänster och funktioner som SUNET skulle kunna tillhandahålla. Förslagen är uppdelade i tre grupper. Den första gruppen avser sådant som i första hand bör genomföras. Den andra gruppen avser tjänster och funktioner som kan vara intressanta i ett något längre perspektiv och i den tredje gruppen ingår övriga tjänster och funktioner.

4.1 Nya tjänster och funktioner som SUNET i första hand bör tillhandahålla

Med "i första hand" avses att tjänsterna och funktionerna bör tillhandahållas så snart som möjligt, lämpligen inom något år.

4.1.1 Datalagring

Tjänster för datalagring kan delas upp i tre områden:

4.1.1.1 Back-up av servrar

Back-up tjänst för lagring av data på servrar som finns i lärosätets IT-miljö. Skall vara speglad och säkert lagrad.

4.1.1.2 Användaryta

Lagring av data som användaren skapar och använder i sitt dagliga arbete. T.ex. den personliga katalogen som vanligtvis ligger på en filserver på lärosätet. Skall vara speglad och säkert lagrad.

4.1.1.3 Samarbetsyta eller synkroniserings- och lagringstjänst

En enkel molntjänst som gör det möjligt att lagra data i molnet samt enkelt komma åt det från olika plattformar och dela med sig av data till andra användare. Ej speglad samt med lägre säkerhetsgrad. Inte den primära lagringsplatsen. Tjänsten kommer troligen att helt ersätta tjänsten "användaryta" enligt punkt 4.1.1.2 ovan.

4.1.2 Telefoni

Kommunikation som tjänst är en outsourcad form av telefonilösning (ersätter den gamla växeln) som kan levereras genom att utrustning ställs på plats hos lärosätet eller genom en molnlösning. Utvecklingen går starkt mot att upphandla telefoni på detta sätt och allt eftersom det går mot molnlösningar i större utsträckning så finns en ökad potential att upphandla det gemensamt.

Den andra delen av telefoni som kan lämpa sig för gemensam upphandling och som till viss del redan görs är operatörstjänster, d.v.s. fast trafik samt mobila tjänster.

4.1.3 E-post

Checklista/handbok, råd och stöd vad som gäller för en e-posttjänst driftsatt i molnet. I dagsläget Office 365 eller Google Apps, vad behöver respektive lärosäte hantera för att utlokalisera sin drift av E-post? SUNET står som garant för att myndighetsperspektivet säkerhetsställs för de rekommenderade tjänsterna.

4.2 Nya tjänster och funktioner som kan vara intressanta i ett något längre perspektiv

4.2.1 Drift av campusnät

Central administration, konfiguration och drift av lärosätets fysiska campusnät inklusive lämplig övervakning. Hantering av allt förutom de situationer som kräver närvaro då antingen lärosätets tekniker sköter det eller lokal kontrakterad entreprenör.

4.2.2 Serverdrift

Central beställningstjänst för drift av virtuella servrar för alla lärosäten, operativ och prestanda efter beställning. Skalning av prestanda efter behov.

4.2.3 Utskrifter

En viktig tjänst som alla lärosäte tillhandahåller idag är utskriftshantering för studenter och anställda. Den typ av lösningar som lärosäten efterfrågas idag (MPS tjänster - Managed Print Services) skall vara flexibla, skalbara och kostnadseffektiva. Kravet kan sammanfattas på följande sätt: *"Ett gemensamt behovsanpassat och flexibelt utskriftssystem som samtidigt sänker kostnaderna"*. En gemensam utskriftstjänst gör det möjligt för studenter och lärare att göra utskrifter även på andra lärosäten än hemmauniversitet eller hemmahögskolan förutsatt att lärosätena är med i den gemensamma lösningen, d.v.s. federerad MPS.

4.2.4 Identitetshantering

Identitetshantering är ett begrepp som betyder olika för olika personer. Det är ett område som funnits väldigt länge och som har utvecklats mycket. Det som nu kommer i och med molnet betyder att området kommer att bli än mer framträdande. Man kan tänka sig att SUNET driver "moderkatalogen" som sedan kan föda lokala kataloger etc.

Idag erbjuder SUNET en tjänst för hantering av federerad identitetshantering SWAMID. SWAMID är ett säkert sätt att koppla ihop identiteter mellan olika organisationer. Idag är flera lärosäten anslutna till SWAMID.

Huvudkravet för tjänsten måste bli en automatiserat, gemensam och säker hantering av identiteter som täcker lärosäten behov (student, alumni, externa, övriga) för hantering av förtroendenivåer (LoA).

Identitetshantering bör ske automatiserad och bör kombineras med självbetjäning. Självbetjäning innebär att beställning av ett nytt konto sker i någon självbetjäningssportal som därefter startar en process baserad på vad identitetshanteringen vid varje lärosäte kräver. I processen bör exempelvis skapas konton i olika system, tilldelas behörigheter till olika projektgrupper, startas installation av applikationer på studentens dator, skapas e-postbrevlåda, mm.

4.3 Övriga tjänster och funktioner

4.3.1 Digitalt Långtidsbevarande

Detta är ett område som ökar i betydelse och som fortfarande är omoget. Samtliga lärosäten kommer att ha liknande behov. Troligen kommer en gemensam lösning att vara både lämplig och kostnadseffektiv. Pågående initiativ som SYLL är exempel på projekt som utvecklar en lösning för detta och beroende hur det och andra initiativ faller ut kan en gemensam tjänst via SUNET vara intressant. Speciellt om lärosätena får behov av att upphandla någon form av tjänst gemensamt.

4.3.2 Outsourcing av administrativa system

Driften av de administrativa system som körs på flera lärosäten, t.ex. Primula och Agresso, skulle kunna vara ett område där drift och konsulttjänster skulle kunna koordineras. Troligen i form av ramavtal där varje system driftas som en egen instans. På sikt kanske en gemensam driftinstans fast med möjlighet till lokal anpassning av applikationen.

4.3.3 SLA-bevakning

Tre möjliga områden som SUNET skulle kunna erbjuda:

4.3.3.1 SLA-uppföljning mot leverantörer

Som en del i de avtal som skrivs med de underleverantörer som skall leverera tjänsterna kan SUNET bevaka att den avtalade SLA-nivån för tjänsten hålls och att åtgärder vidtas om så inte är fallet.

4.3.3.2 Egen SLA-bevakning för att ha egen uppfattning av hur tjänster fungerar end-to-end

En tjänst som ger lärosätena möjlighet att verifiera hur tillgängligheten av tjänsten är end-to-end och ur ett användarperspektiv. Används främst för att ha en egen uppfattning om hur det fungerar och för att visa ett kvalitetsmått internt. I andra hand kan det användas för diskussion mot leverantören om det fungerar mot det åtagande som leverantören har.

4.3.3.3 Operativ driftsinfo till den lokala driftsorganisationen

Central övervakning av hur tjänsten fungerar som kommunicerar med och signalerar till lokal driftsorganisation när någon tjänst går ned. Detta för att de lokala resurserna skall kunna vidta de åtgärder inom de områden de själva kontrollerar samt ge information till verksamheten.

4.3.4 Övervakning servrar campus

Central övervakningstjänst av lärosätets servrar med tillhörande tjänster 24/7.

4.3.5 Utvecklingsresurser

Gemensam insats vid större utvecklingsprojekt av gemensam karaktär.

4.3.6 Eduroam

Är ett europeiskt samarbete som gör det möjligt att säkert och enkelt använda främst trådlösa nät vid universitet och högskolor runt om i Europa.

Med eduroam kan en användare utnyttja sin identitet, genom den svenska identitetsfederationen SWAMID.

En student eller anställd vars universitet är medlem i eduroam kan, med sitt användarnamn från sitt hemuniversitet, logga på det trådlösa nätverket på alla andra högskolor och universitet som är anslutna till eduroam. Mottot lyder Open your laptop and be online.

4.3.7 Lagring

Stora aktörer inom IT världen som Microsoft (Live@edu), Google (Google apps + postini +Cloud Connect), m.fl. erbjuder kostnadsfria lagringslösningar som är väldig attraktiva för studenterna eftersom de följs av ytterligare kopplade tjänster som lärosäten kan inte matcha (E-post och kalender för studenter, Samarbetsverktyg och Kommunikationsverktyg)

Vad gruppen kan bedöma är behovet att hitta en lösning för att kunna outsourca lagringstjänster till en gemensam upphandlat aktör inte är aktuell idag MEN att gemensam driva fram ett bra arbetssätt och paketeringssätt för olika tjänster gentemot befintliga aktörer är önskvärt.