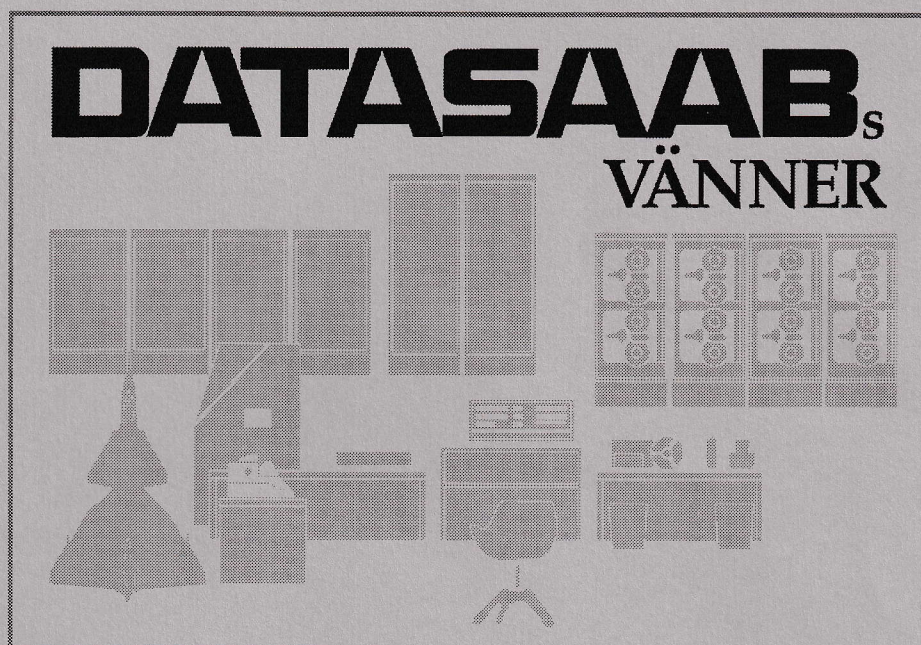


# MEDLEMSBLAD



Datsaabs Vänner - En ideell förening för datorhistoria och IT - utveckling

**Ordförande har ordet - sid 2**

**Studiebesök Campus - sid 2**

**Ett vattenhål för IT-törstande - sid 3**

**Bankminnen - sid 4**

---

**NR 3 - OKTOBER 1999 - ÅRGÅNG 6**

Utgivare: Lennart Pettersson, tel 013-662 83, email lenp@algonet.se

Redaktör: Sven-Erik Järkelid, tel 013-701 21, email ibs769n@tinet.se

Adress: c/o Sven-Erik Järkelid, Ärenprisivägen 36, 590 62 LINGHEM



## Gomorrön Datasaaabare!

Det förefaller mig lämpligt att börja så med tanke på mitt inlägg i förra numret av medlemsbladet (det om att föreningsverksamheterna går i ide under sommaren).

Sommarens dvala i föreningsverksamheten är över och det är dags att ta i med nya krafter. Själv har jag mjukstartat genom vara på vår PUB-afton. Tänk så roligt det är att få fortsätta den sociala samvaron man hade på Datasaab och känna lite av den anda vi hade där. Några dagar senare följde jag med på studiebesöket vid Gärstadverket i Linköping och såg hur kommunen gör för att rädda oss från att drunkna i våra egna sopor. Vem kunde ana när mamma sa till en att gå ut med slaskhinken att den hanteringen skulle bli en stor import-export-industri. Då hade man kanske kunnat hoppa över utbildningen och bli s.k. entreprenör i slaskbranschen. Fast snart krävs det väl akademisk utbildning och certifikat för det också! Man kan ju inte sia och lika bra är väl det!

En som däremot var bra på att sia var Nostradamus, livmedikus hos Karl IX av Frankrike. (Hur man står ut med att ha ett sådant yrke och samtidigt kunna sia har jag svårt att förstå. Fast det var kanske arbetsbesparande. "Den här patienten kommer ändå att dö så då är det ingen idé att operera," eller "den här kommer att överleva så då behöver jag inte operera.") Bl. a. så förutspådde han att det tredje världskriget skulle bryta ut år 1999 och ha förödande konsekvenser. Har det börjat tro? Han blev ju sannspådd i en del annat!

Fast han är ju inte ensam om att förutspå katastrofer vid millennieskiftet. Det är allt ifrån småsaker som jordens undergång till att alla datorer stannar år 2000. Nu är det bara det att det råder stor oenighet om när år 2000 inträffar. Kineser, hinduer och araber har andra uppfattningar om saken än vad vi har. Och även i vårt fall så inträffar det inte samtidigt över hela jorden. Så jordens undergång är inte särdeles sannolik (åtminstone inte på grund av 12-slaget på nyårsnatten).

Men den här problematiken löste ju Microsoft, skattemyndigheterna och några till på ett

enkelt sätt: Man införde helt enkelt en ny tidsräkning och satte år noll till det vi anser vara år 1900! Så nu kan "katastrofen" lugnt följa solens gång över himlen, med början vid datumgränsen. Vad den innebär vet jag inte. Kanske 35-åringar får pension, 90-åringar hamnar i grundskolan (gör mindre för maten är densamma) och preskriptionstiden för skattebrott sträcker sig ner till år 1905? Men det är världsliga ting. Enligt uppgift kommer champagne att räcka till och bli över och några burkar Bullens pilsnerkorv kan man alltid hamstra.

Och egentligen beror alltihop på vår oförmåga att sia rätt. Inte förrän i mitten av 80-talet började man förutspå att datorsystemen kommit för att stanna över millennieskiftet och att det mesta i samhället är beroende av datorerna.

Sa jag fel nu?

Ja, naturligtvis. De har bara gjort att dåligt, såväl som bra, sprider sig fortare och blir dyrare och mer komplicerat att rätta till. Men det är roligt att vara gammal "datapensionär" och muttra: "Så dom ställer till för sig!"

Vad gäller Datasaaabs Vänner så tänker vi inte inte bli förlamade av millennieskiftet. Vi går vår jämna lunk in i 2000-talet!

Påstår ordf.

## STUDIEBESÖK PÅ CAMPUS NORRKÖPING

Linköpings Universitet, Campus Norrköping öppnar sina portar för oss i november och visar sina lokaler, berättar vad man sysslar med, vilka planer och utbyggnader man har för framtiden. Dessutom får vi eventuellt en mer fördjupad presentation av datainstitutionen.

Vi samlas **991110 kl 13.00** vid Kåkenhus Bredgatan 33, den centrala receptionen vid Strömmen i Norrköping. Anmälan gör du till mig på tel 013/138807 eller e-mail [rolf.hultqvist@dynamics.saab.se](mailto:rolf.hultqvist@dynamics.saab.se) **senast 991105.**

Rolf Hultqvist



# Ett vattenhåll för IT-törstande

Av Viggo Wentzel

$$C = Bw * \text{Log}_2(1+S/N)$$

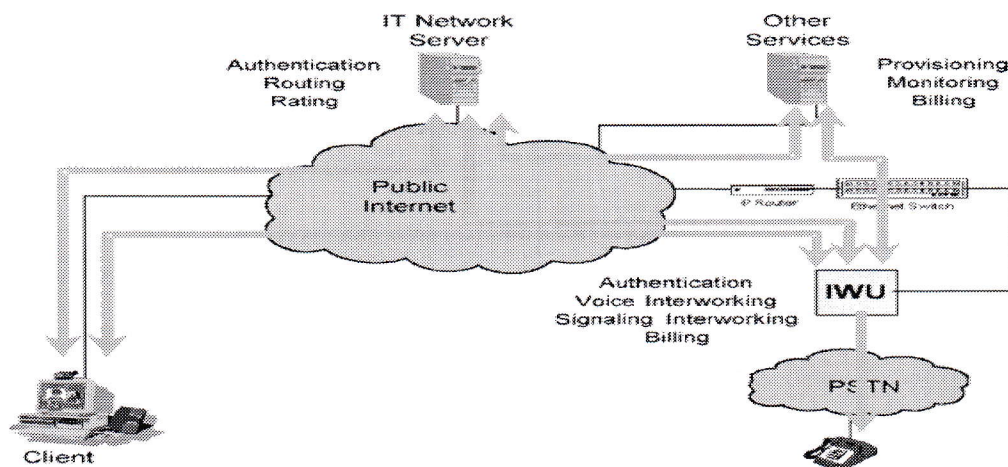
Shannons lag för överföringskapacitet

Har du svårt att hänga med när nya IT-relaterade tekniker och begrepp dyker upp i allt snabbare takt? Bredband, Ethernet, ADSL, ISDN.... Kanske skummar du igenom tekniska artiklar men märker att den inhämtade kunskapen på sin höjd blir fragmentarisk. Ändå har väl många av oss en ambition att följa med vad som händer inom IT-världen för att på ett någorlunda sakkunnigt sätt kunna värdera ny teknik och nya produkter. Naturligtvis kan sådana kunskaper inhämtas i läroböcker, men hur många av oss har de förkunskaper och den tid som sådana studier kräver.

I det läget efterlyser du välskrivna översiktssuppsatser med lagom längd och lagom komplexitet, men sådana är förvånansvärt sällsynta i den strida informationsflod som väller över oss. Men härom kvällen hittade jag på nätet "International Engineering Consortium" (IEC) som på sin hemsida lagt ut ett antal uppsatser med just den här karaktären. Varje uppsats avslutas dessutom med en "tentamen" i form av ett frågeformulär, där du kan testa hur mycket som fastnat.

## Några exempel:

- Undrar du över hur vanliga telefonledningar för talöverföring upp till 4000 p/s plötsligt kan hantera datatrafik med Mbit-hastighet? Läs "Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL)"
- WAP har med mobiltelefoni att göra. Men vad betyder det? Läs och begrunda "Wireless Application Protocol (WAP)"
- Vilka är förutsättningarna för att använda Internet för telefoni och därmed kanske ringa över hela världen till lokaltelefontaxa? Grunderna och begränsningarna redovisas i "Internet Telephony"



Vad är då International Engineering Consortium?. De får presentera sig själva:

*"In 1944, the IEC was founded as a nonprofit organization sponsored by universities and engineering societies and became dedicated to continuing education for the U.S. electronics industry. During its fifty years, the Consortium has experienced many changes: from the electronics industry to today's information industry; from a national focus to an international perspective; and from an initial base of engineers to a vast cross-section of engineers, managers, and executives."*

### **Här är adresserna:**

<http://www.iec.org/index.html>

<http://www.webproforum.com/wpf>

Det skulle vara trevligt om någon har hittat liknande "vattenhål", på nätet eller i bokform, som vi skulle kunna förmedla till läsekretsen. Hör i så fall av dig till redaktören eller till undertecknad.

Viggo Wentzel

Tel: 013-131060

E-post: [viggo@algonet.se](mailto:viggo@algonet.se)

### **Bankminnen.**

Lars Book och Carl-Magnus Carlsson berättar.



Lars Book och Carl-Magnus Carlsson har under alla år varit två centralfigurer i Datasaaabs - och dess efterföljares - bankterminalverksamhet. För att få en inblick i den verksamheten har vi träffat Lars och C-M över en kopp kaffe.

#### **Hur började det?**

C-M: Jag var inte med vid den allra första pilotinstallationen utan kom in 1973 i samband med installationen vid Sparbankens huvudkontor i Linköping och problemen i Vaasa. Det var väl där du kom in också Lasse?

L: Nej, jag kom in i andra omgången i Vaasa. Första gången hade vi blivit utkastade, och jag kom in andra omgången. Och då kastade man även ut den finske servicemannen. Jag kom till en ny miljö i en bank som visserligen bara hade sex terminaler, men de hade stora krav. Där var jag månadsvis i taget för att få igång verksamheten. Det var problem med bl.a. störningar trots att man hade skärmat alla kablar. Fast i stort fungerade det bra ändå.

#### **Vilka var de största problemen?**

C-M: Ja, om man ser till tryckverken så var det selekteringsfel och remanens i magneterna som var ett elände. Jag minns att när vi installerade på Ågatan i Linköping så var jag där tre månader i ett sträck.

Jag hade eget rum med utsikt mot S:t Larskyrkan och där var skuggit på en fönsterhylla. När ett tryckverkt började låta du-dutt, du-dutt, du-dutt, så var det bara att byta ut det och ställa det på fönsterhyllan för att svalna och sen var det att byta ut nästa och nästa och nästa etc.

Vi försökte hitta en lösning på problemet och när vi fick nya magneter så var det löst. Men selekteringsfelen hade vi fortfarande problem med tillsammans med att drivremmarna drog snett.



Till slut löste sig dock det med. D5:an i sig gick bra med några små problem med kraftaggregaten.

Vid installationerna kunde det ibland hända diverse saker. Vi levererade kablaget, som gick mellan terminalen och terminalanpassaren, som ibland måste läggas in när man byggde om lokalerna. Det sköttes av installationsfirmor genom bankens försorg. På vissa ställen upptäckte kabeldragaren att skarvdonen var för stora för att kunna föras igenom trånga passager så man klippte helt enkelt av kabeln, som innehöll 72 ledare. Vi hade ett minst sagt besvärligt jobb att koppla ihop det igen. Vi körde med walkie talkie när vi mätte ut kablaget för att koppla ihop det igen. Den använde vi förresten också mellan bilarna när vi var ute och åkte.

**L:** Jag jobbade på servicesidan centralt och testade anläggningar innan de gick ut. Vi var inne på förrådet och plockade ut grejerna och provkörde dem. Det var förvånansvärt många som inte fungerade i början. Men genom att skicka tillbaka dem i produktionskedjan för åtgärd, fick vi upp kvaliteten genom att alla blev mera uppmärksamma på felkällorna.

Vår slutkontroll var nog en av de mest avancerade vid den tidpunkten. Mycket av det jobbet sköttes av Sigge Lundell. Han hade en transistorradiostående ovanpå utrustningen och genom strålningen från CPU och minne kunde han höra hur den uppförde sig. Han hörde direkt när inte rytmen i testprogrammen var den rätta.

Leveranserna började så sakteliga, men takten ökade snart. Jag var med i Ödeshög vid första installationen mars 1973. Efter det så hamnade jag i Finland. Varje veckoslut så fick jag åka till Helsingfors för att lämna in en massa rapporter om vad som hänt under veckan. Alla papper skulle skrivas på och godkännas för att kunden skulle kunna faktureras. På tre månader så installerade vi ca 400 terminaler och jag körde ungefär 3000 mil på vintervägar. Terminalerna gick off-line och det var kontor med 1-12 terminaler.

#### **Hur reagerade bankpersonalen?**

Båda: Mycket bra får vi lov att säga. Vi blev mycket bra bemötta. Alla ställde upp och var mycket positiva. Vi blev ofta bjudna på lunch, och bankdirektörerna var med hela tiden och visade stort intresse.

Här skjuter Lennart in ett minne från banken vid Ågatan i Linköping: "Jag hade ärende dit en lunch och det var långa köer vid alla kassorna. Plötsligt hördes ett utrop från en av kassörskorna; 'Nä! Nu blev det fel på terminalen!' Då klev en långbent herre fram och tog ett kliv över disken. De flesta trodde nog att det var ett rån på gång, men kassörskan slog ut med armarna; 'Carl-Magnus! Vilken tur att du var här!' Efter ett par minuter fungerade kassan igen.

**L:** Jag har en liknande händelse från Vaasa. Det är avlöningsdag och därför är det många finnar i banken för att "se sina pengar." Det var ett kontor med 12 kassor och det uppstod ett fel. Man ringde till mig och när jag kom dit stod bankdirektören och dirigerade kunderna till olika kassor, som fått tillgripa manuella rutiner. Stämningen var mycket uppjagad och det kändes nervöst att ha hamnat mitt i allt detta. Jag började med att byta tape-enheten och då gick det igång igen. Jag blev betraktad som hjälte. Lunchen var räddad för många, och jag blev inkallad bakom där jag lämnade ifrån mig kassetten, och man var mycket stolta över hur det hela hade löst sig.

#### **Hur fungerade logistiken?**

Båda: I stort sett bra - mycket tack vare Öhman. Han betydde mycket för oss på service. Han slet både flagga och allt möjligt ur näven på stinsen för att han skulle hinna få med grejer på tåget till oss. "Jag undrar hur många trälådor med tryckverk, som han har sprungit med för att skicka med konduktörer och lokförare så att vi skulle kunna hålla våra avtalstider?" Han ska ha mycket heder av sina insatser, liksom Stig Ekström och Alexis.

#### **Du Lasse deltog i Sverige och i Finland?**

**L:** Ja, och som service var jag i Danmark. Dom körde on-line då, så dom låg före de andra länderna. Dom gick on-line från början.



### **Vad var det som kunde fela i kundernas förberedelser?**

Båda: Det som felade mest var att hålet till nyckelenheten var för litet. Och så hände det att man beställt fel längd på kablarna. Men det var ändå förvånansvärt lite av såna logistikfel. En del installationer var i nya lokaler och kablaget skulle in innan man lagt mattor eller ens fått in något lyse. Då hände det att man medvetet levererade kablaget utan skarvdon för att få in det i trånga passager. På ett ställe i Helsingfors var det fem våningar mellan en terminal och ner till datorn. Där satt vi i mörkret med ficklampor och ringde ut kablaget. Sen kom vi igen efter någon månad när bygget var klart och installerade terminalerna.

### **Hur många terminaler installerade en man per dag?**

L: Vi hade sex terminaler per dag. Men det klarade man knappast under ordinarie arbetstid så det blev mycket övertidsarbete.

C-M: Det var ju efter en del snickeriarbeten också! Och så skulle vi skriva installations- och servicerapporter med artikelnummer och serienummer så att det kom in i vårt servicerapportsystem. Nånting som vi saknar i dag.

### **Har ni några roliga episoder att berätta?**

L: I Forssa i Finland fick vi ett fel som återkom med jämna mellanrum. Speciellt på en enda terminal där en viss tjej satt. Alla andra fungerade perfekt. Vi åkte dit och tittade. De hade en jättetjock heltäckningsmatta, så vi tänkte att det är ju statistiskt laddat alltihop det här. Det är alldeles för torrt i lokalen. Men inga åtgärder i den vägen hjälpte. Till sist började vi titta på tjejen som sådan. Då kom det fram - efter mycket om och men - att hon hade ju gammaldags sån där underkjol av nylon, så hon var ju statistiskt laddad. Vi mätte upp 15 000 volt och terminalerna var gjorda att klara 5000 volt. Så varje gång hon tog i nånting så slocknade det!

C-M: Vi hade en liknande grej i Skänninge. Så fort de tog i nyckeln för att dra igång terminalen blev det systemfel. Det berodde på deras matta. De hade byggt om lokalen för dyra pengar och lagt in en fin matta. Vi provade med att förbinda mattan med datorhurtsen, men ingenting hjälpte. Då gick vi in i butiken, som låg intill banken och köpte Comfort (sköljmedel för tvätt) och blandade i en sprayflaska och sen fick dom spraya golvet varje morgon. Och sen gick det bra!

L: Jag har ett roligt minne från Danmark. Det var också med ett sånt här fel som uppträdde en gång i månaden ungefär. Varje gång så åkte man dit och bytte nånting, för vi fick ju aldrig chansen att mäta på felet.

En dag så hade kassörskan tröttnat på det här och kom emot mig med en pennkniv och sa; "Nu är det ni som fixar det här! För nu är jag trött på det!" Vi bytte och fixade och sen kom inte jag tillbaka till den här banken. Den danska killen, som tog över efter mig, var där vid ett annat tillfälle och då frågade hon: "Var är svensken?"

- "Ja han blev så rädd så han åkte hem till Sverige. För han blev ju hotad här."

Sen dröjde det några veckor och så kom jag dit igen. Då tittade hon på mig och sen sprang hon iväg. Va i jösse namn! Har jag skrämt henne nu? tänkte jag. Då hade hon gått ut och köpt wienerbrön och bjöd på kaffe. Så kastade hon sig om halsen på mig och sa: "Jag är inte farlig! Jag är inte farlig!"

C-M: Andra gången jag var i New York skulle jag åka downtown, och vi beställde en taxi. Det var en "on radio call" så vi fick en stor bumling. En sån där Checker. Jag hade min D5:a i en kartong och satte mig där bak. Det var varmt och trångt i trafiken. Efter en stund så hukade chauffören ner sig och tog fram en juicekartong. Jag tittade mig omkring och tänkte inte så mycket på det där. Sen kom vi fram till ett rödljus där vi skulle göra en högersväng. När han började högersvängen så höll han ut juicekartongen genom siodorutan och tömde den. Och då såg jag att det skummade. Han hade helt enkelt pinkat i kartongen medan han körde.

### **Här i Norden är man ju noga med valet av bankkassörer. Hur var det i USA?**

C-M: Där var det ett lågstatusjobb och man tog in vem som helst. Det var mycket Puerto-Ricaner, som



knappast kunde nån engelska alls. Dom var sämre än oss på språket. Det var häftigt på ett sätt. Där stod alltid en beväpnad vakt och de där käringarna med lila hår sprang där var tredje dag och flyttade pengarna vartefter som räntan varierade.

### **Hur var arbetsförhållandena?**

C-M: Jag var tre månader i N.Y. och jag har aldrig känt mig så ensam fast det bodde 8 milj. människor där. Man blev aldrig hembjuden till någon. T.ex. när man skiljdes på fredagskvällen sa man bara: "See you on monday." Efter den sejouren - det var tremånadersperioder - så åkte jag över till Finland också. Jag kom hem och var hemma några veckor. Jag hade haft två veckors semester och under den tredje så ringde telefonen och jag fick åka iväg. Och sen var jag året ut i Finland. När jag åkte iväg så tänkte jag: 'Finland och finnar. Det här blir kärtvt.' Men jag har aldrig blivit så positivt bemött nånstans som där. Redan vid färjan stack en man in huvudet i bilen och undrade; "Är du från Datasaab?" Det var Torbjörn Westerlund som tog hand om mig, och vi åkte runt och tittade på lägenheter, och sen gick vi runt på kontoret och han presenterade mig. Sen undrade han om jag var intresserad att gå ut på kvällen och se på stan. Och det var jag ju! - "Då kommer vi hem till dig och utgår därifrån."

När dom kom så var det tre stycken till, som hade anslutit sig. Så smuggel... - förlåt, det taxfria - det försvann då innan vi gick ut på stan.

I Kuovala bjöd bankchefen på bastu efter jobbet en dag. Och där var det verkligen flott med blå furumöbler och pooler. Över bastuaggregatet hängde en bricka där vi stekte bastukorv, som smakade härligt tillsammans med gott finskt öl. Nu trodde vi ju att det var slut med detta. Men när vi klädde på oss så sa bankchefen att han beställt bord på hotellet. Så Finland blev, och är, ett toppenställe för mig.

### **Det här var ju något av ett pionjärarbete. Hur upplevde ni det?**

Båda: Ja, både för oss och kundens personal. Det var ju nytt för alla, men alla ställde upp helhjärtat för att övervinna problem och svårigheter. Vi ställde upp för kunden och offrade mycket fritid för att lösa kundens problem. Den finska personalen jobbade dock aldrig övertid. Jag tror att man inte fick för lagen. Vi hade däremot aldrig några restriktioner. Det här skapade en anda av samarbete och gemenskap, som de som kommit in senare i verksamheten tyvärr inte får uppleva.

Men det var inte bara vi på fältet som hjälpte till att föra projektet i hamn. Det var också en del nyckelpersoner i hemmaorganisationen - framför allt på support- och materielsidan - som gjorde uppoffrande insatser.

L: Ja det var mycket i den hanteringen som också skulle fungera. Efter 1974 hamnade jag på monteringsidan och tog hand om utbytet av Facit-skrivarna. Vi bytte ut 3000 skrivare, som skulle till Göteborg och byggas om för att få upp kvaliteten. Det gjorde vi på ett år. De gick på lastbil till och från Göteborg och det gällde att hålla en jämn ström ut och in. Här hade vi återigen stor hjälp av reservdelssidan.

### **Sedan arbetade du Lasse med modifieringstjänsten?**

L: Ja det är nog ingen som inte har sysslat med det, som inser vilken omfattande och grannliga uppgift det kan vara. Produkter kunde se olika ut i olika länder och ha olika modifieringsstatus. För att kunna hantera det i reparations- och logistikleden krävdes noggrann märkning och ordning i underlagen.

### **Ni var också med när vi började leverera uttagsautomater?**

L: Ja på Omron-automaten var vi med från början och dom börjar man just nu att byta ut. Vi höll på med det ända till Nokia tog över och la ner servicesidan. Så då övergick jag till utveckling i stället.

Nu jobbar jag på supportsidan vid Ericsson, så cirkeln är sluten kan man säga. Men den miljön är mera influerad av utvecklingssidan och en aning längre från kunderna än vad jag upplevde på Datasaab. Det är egentligen synd om nytexaminerat folk, som kommer direkt från skolan in i något av en "hackermiljö" utan att först få chansen att sätta sig in i kundernas miljö och problematik.

### **Vilka krav hade bankerna på servicefolket?**

C-M: Vi var för det första tvungna att vara propert klädda och fick inte sitta i banklokalen och "mekka". För övrigt så betraktades vi mer eller mindre som bankpersonal.



Annars måste jag säga att bankerna var den smutsigaste arbetsmiljö jag sett. Det var dammigt och papper låg slängda på golvet bredvid papperskorgarna. När man skulle göra nånting så fick man i regel börja med att befria golvet från skräp för att komma åt utrustningen.

#### **Säkerhetskraven då?**

Båda: Från början gick allt till enligt alla säkerhetsföreskrifter. Terminalerna låstes och nyckeln togs ur om kvällarna. När vi skulle göra service så vreds de om i serviceläge så att inga riktiga transaktioner kunde göras. Men med tiden så blev man mer släpphänta och nyckeln satt mest hela tiden. När vi skulle göra service så reste man sig bara och lämnade terminalen öppen i transaktionsläge.

L: Det där var ju ibland lite obehagligt. Vid ett tillfälle reste sig kassörskan och skulle lämna över terminalen utan att ens stänga kassalådan. Men då vägrade jag att gå dit. "Men jag litar på dig," sa hon. 'Det är bra! Men det är för min skull. Om det fattas en hundralapp i kväll så kan ju jag bli misstänkt att ha tagit den.' Hon förstod och låste lådan!

#### **Hur var reaktionen bland bankpersonalen på det här nya?**

C-M: Det var bara i Danmark som man gick on-line från början. Här i Sverige arbetade man off-line till en början. Kassapersonalen var lite tveksamma hur det skulle fungera. Det hände att de klappade sin gamla elektromekaniska kassaapparat och sa: "Jag litar nog mer på den här jag!" När de sen skulle gå on-line så upprepade det här sig. "Vi föredrar att jobba off-line." Det slutade med att om man grävde av en kabel så man tvingades att gå över till att jobba off-line så hann man knappt sätta grävskopan i jorden innan dom ringde och jämrade sig att dom inte klarade sig om de inte var on-line. Man blir fort bortskämd.

Tack Carl-Magnus och Lasse för att vi har fått följa med på en minnesresa med bankterminaler. Vi hoppas att det inspirerar fler "gamla" Datasaabvänner till att inventera minnesförrådet och dela med sig av minnena. Tack på förhand.

#### **Dax för årsmöte**

Torsdagen den 2 december är preliminärt datum för årsmötet.

Plats och tid meddelas i nästa medlemsblad.