

Mitt dataliv

Av: Tommy Bergfors Orrvägen 9B 904 20 Umeå tel. 090-120134.

E-post: tommy.bergfors@bredband.net

Jag föddes i hemmet på Hjalmarlundbomsvägen 72 i Kiruna den 26 oktober 1939. I en liten enrumslägenhet kom jag skrikande till världen med hjälp av en barnmorska under min tappra moders krystningar.

Min far var vid den här tiden anställd vid en konsumbutik i Kiruna som charkuterist, han kom från en fattig gruvarbetarfamilj med sju barn och hade fått lov att direkt efter avslutad folkskola ta jobb som springpojke vid konsum. Hans far, min farfar, var invalidiserad, han miste båda benen vid en rasolycka i gruvan, då var han 35 år gammal och fick tillbringa resten av livet som rullstolsbunden. Pappa arbetade och studerade inom konsumrörelsen där han sedermera avancerade till föreståndare vid en av butikerna. Han sökte sedan och fick arbete i LKAB som kontorist, med uppgift att sköta om inhyrningen av lastbilar till bolaget. Här arbetade han ända till sin pensionering.

Min mor hade arbetat inom bageribranschen ända till hon blev med mig. Efter detta fungerade hon, som så många andra kvinnor på den tiden, mestadels som hemmafru. Hon var en hejare på bakning och matlagning. När jag och min bror kom i skolåldern extraknäckte hon ett tag som bibliotekarie i en by där vi då bodde. Hon skötte även om posthanteringen i byn. Även hon kom från en gruvarbetarfamilj i MalMBERGET, där hon växte upp under ganska knäpra förhållanden med många syskon i en liten bostad med ett rum och kök. Även hon fick direkt efter avslutad skolgång söka sig ett arbete.

För mig själv gick det ganska bra i folkskolan, där jag gick i sju år. Efter detta kunde jag välja att börja vid läroverket eller yrkesskolan i Kiruna. Jag valde yrkesskolan, den hette på den tiden: Kiruna praktiska ungdomsskola, och hade en fyraårig utbildning. Jag började på mekaniska avdelningen för att efter två år där söka in på elektrikerlinjen. Här fick vi läsa och praktisera så att vi efter avslutad utbildning skulle kunna ta plats som elektriker vid LKAB eller något annat företag. Under det tredje skolåret kom tankarna på att läsa vidare till ingenjör vid Tekniska gymnasiet i Luleå. För att komma in där så var man tvungen att ha realmatte och realkunskaper i engelska, tyska kunde man få dispens för. Så det var till att plugga matte och engelska på fritiden, kurser anordnades av skolan så det var bara att sätta igång. Våra ordinarie skoldagar började 8:00 på morgonen och slutade kl: 18:00 om vi hade ”verkstad” eller mellan 16:00 och 17:00 om vi hade teori. Lördagar var det dock bara skola till kl: 12:00.

Men det gick vägen och jag kunde 1957 börja vid ”Teknis” i Luleå där jag gick en nyrättad linje: Elkraftteknik med speciell inriktning mot industriell elektronik. 1960 tog jag min examen, vi fick ledigt från militärtjänsten som startade tre veckor före examen. I det militära utbildades jag till signalmekaniker, vid armens signalskola i Uppsala, och fick lära mig en hel del radioteknik, vi skulle vid händelse av krig kunna serva armens signalmaterial.

Efter avslutad ”lump” bar det vidare till ASEA i Västerås där jag arbetade ett år vid deras pressduktorlaboratorium. Sedan var det dags att resa norrut igen till Umeå där jag fått en ingenjörstjänst i elektronik vid medicinska högskolan, det som 1967 blev Umeå Universitet. Här skulle jag hjälpa forskarna med att konstruera och serva elektroniska instrument. I samband med flyttningen gifte jag mig med min första hustru Eva. Vi bytte familjenamn från Johansson till Bergfors som var min mors flicknamn Vi fick två barn, Johan och Ulrika. När Ulrika var fyra år avled Eva i en hjärntumör. I mitt andra äktenskap med Gurli fick vi två barn till, Erik och

Katarina. Vid den här tiden hade vi flyttat ut till landet, till Djäkneboda 35 km norr om Umeå, där vi byggde en villa, ett MoDo-hus. Våra barn växte upp bland hundar, katter, gäss, kalkoner och en hel del andra djur, jag tror att vi provade det mesta av lantliv de här åren. Vi flyttade sedan till Bygdeå där vi renoverade ett gammalt hus från 1929. Efter 15 år i Bygdeå, då barnen lämnat hemmet och den sista hunden lämnat jordelivet, flyttade vi tillbaks till staden, där vi nu hyr en lägenhet och framlever våra dagar som pensionärer.

Mina fritidsintressen har i första hand varit att uppfostra våra barn, bygga och renovera och underhålla hus. Jag har hållit på med teckning och målning, ett intresse från ungdomen som jag tog upp under åren på landet. Jag har alltid varit intresserad av litteratur och läste mycket för barnen, bland annat Bilbo samt sagan om ringen av J.R.R.Tolkien. Som pensionär läser och målar jag fortfarande en del, jag är inskriven som student vid Umeå Universitet och läser just nu på min tredje kurs i svampkunskap. Jag fotograferar en del med min digitalkamera och bearbetar bilderna i min PC. Däremot har jag för gott lämnat yrkeslivet och elektroniken bakom mig.

Min första kontakt med en datamaskin fick jag på min andra arbetsplats som var vid medicinska högskolan i Umeå, det som 1965 skulle bli Umeå Universitet. Det var en IBM-maskin, jag tror att den hette IBM 1420. Det var en professor, Håkan Linderholm, vid kliniskt fysiologiska laboratoriet, som var den drivande kraften bakom införskaffandet av maskinen. Han hade stora visioner om att i sin forskning införliva den nya tekniken för att bland annat kunna förbättra beräkningarna kring elektrokardiografi och vektorkardiografi (nytt forskningsområde). Eftersom jag då var anställd som ingenjör i elektronik vid högskolan så erbjöds jag och flera kollegor att delta i en kurs i fortranprogrammering, för att på det viset lära oss hur maskinen fungerade. Som ingångsenhet användes hålkort på vilka vi stansade in våra beräkningar skrivna i fortran, även de data som skulle behandlas stansades in på en särskild kortbunt. Dessa lämnades sedan till den operatör som körde maskinen. Ett par dagar efteråt fick vi hämta resultatet hos operatören. Det kom ut ur datorn via en teletypeterminal. Om det nu hade insmugit sig något fel ibland programraderna stod det bara "error" på utskriften. Då var det bara att börja om igen och granska indata, det räckte med ett enda feltecken någonstans i materialet för att det förargliga "error" skulle dyka upp.

Min andra kontakt med något som liknade datamaskin kom när sekreteraren på verkstaden där jag var anställd fick en ordbehandlingsmaskin som ersättning för den vanliga skrivmaskinen. Sekreteraren hade, förutom att hålla reda på administrationen på verkstaden, som uppgift att hjälpa forskare vid kliniskt fysiologiska laboratoriet med utskrift av deras avhandlingar. Denna ordbehandlare använde jag aldrig själv.

Utvecklingen på dataområdet gick sedan allt snabbare. Vid Umeå Universitet byggdes en dataavdelning upp, det som senare blev Umdac. Den första maskinen var den först inköpta IBM 1420, som ett antal år fanns tillgänglig där. Ganska snart utvecklade man och införskaffade större, snabbare och ännu bättre maskiner, stordatorer. Den förste chefen för dataavdelningen blev Orvar Arvidsson. Han var läkare och forskare och den på kliniskt fysiologiska laboratoriet. Och var den som hade arbetet mest med 1420:an. En kollega till mig Leif Mattson anställdes som datatekniker och har arbetat med datorer där sedan dess.

Ett par år, i början av 1970-talet, i var jag tjänstledig från verkstaden och arbetade vid institutionen för zoofysiologi. Här deltog jag bland annat i ett forskningsprojekt på cellmembran. Vi hade en teoretisk fysiker i teamet, Kjell Hansson Mild senare känd som forskare vid arbetsmedicin. Han skrev dataprogram för de beräkningar som skulle ske på Umdac:s stordator. Jag hade byggt en del av den utrustning som mätte på cellmembranen och anpassat den till en hålremsstans. På hålremsan stansades mätdata in och programmen som Kjell skrev, skrevs in på

hålkort, alltihop lämnades in på datacentralen och resultatet kom ut ett par dar senare i form av stora buntar datapapper skrivet på radskrivare.

Vid ett tillfälle på 70-talet inköptes ett minidatorsystem till den kemiska institutionen. Det skulle användas för datainsamling och beräkningar i kemisk forskning. Vi tekniker vid Universitetet fick gå en orienterande kurs även på denna maskin för att bekanta oss med den. Vissa av oss kom att arbeta mer med den, dock inte jag. Det anordnades även datakurser vid datacentralen där vi fick möjlighet att lära oss programmering av deras stordatorer. Från början var det fråga om hålkort och "datalakan" med tiden kom tangentbord och bildskärmar.

Någon gång på senare delen av 1970-talet fick vi på elektronikavdelningen i uppdrag att bygga ett antal enkla kortdatorer åt några forskare. De levererades som byggsatser och vi fick i uppdrag att montera ihop dem. I samband med detta inköptes en byggsats till verkstaden för att vi själva skulle ha möjlighet att lära oss att programmera. Det var en motorola-krets, en 6800:a, som det hela byggde på. Programmeringen skedde via en enkel knappsats i ett ganska primitivt assemblerspråk. Ett PROM-minne innehöll ett primitivt operativsystem och allt vi matade in gick till ett RAM-minne. Utskrift fanns ej, utan resultat visades i en sifferdisplej. Dessa kortdatorer användes som styrning i vissa apparater, det var inte så enkelt att programmera dem för mer avancerade matematiska operationer.

För min egen del fortsatte jag att konstruera och serva elektronikutrustningar åt våra kunder på verkstaden. Nästa dator jag kom i kontakt med var även den en byggsats, en SWTPc 6800. Även den byggde på en motorola-processor 6800. Vi monterade ihop ett antal dylika till kunder och köpte även in en utrustning till oss själva för att kunna programmera och testa instrument och annat som våra kunder ville ansluta till datorerna. Till denna dator började vi med att ansluta en teletypeterminal som in och utorgan. Programspråket var assembler och vi fick senare tillgång till ett enkelt basic-program. Med tiden köptes en bildskärm in och anslöts till datorn, den kompletterades även med en dubbel 5 1/2-tums diskettstation. Tidigare hade all programvara funnits på ett PROM-minne och det vi skrev gick in i RAM-minnet. Här hade vi nu diskoperativsystemet på den ena diskettstationen och program och data på den andra. Hastigheten var inte imponerande med dagens mått mätt. Utskrift skedde med 110 baud till teletypen, den interna klockfrekvensen var några hundra kilohertz, och RAM-minnet hade 16 kilobyte, med 8 bitars upplösning. Disketterna innehöll 128 kilobyte. Man fick se till att skriva effektiva program utan onödigt krusidull. Ganska snart var denna dator omodern och processorn ersattes med en 6809 och vi hann nätt och jämt lära oss denna innan det var dags att uppgradera till ett 16-bitars system med Motorolas 68000 som processor. Nu slog vi stopp det fick vara någon måtta med datainvesteringarna på verkstaden. Vi använde 6800 och 6809 ett antal år till dess att de "riktiga" persondatorerna började dyka upp. Erikssons PC kom och gick, ABC 80 hade sin storhetsperiod. Till slut kom IBM med sina persondatorer. Nu var det inte längre aktuellt för oss att bygga datorer, utan de köptes in färdiga med den programvara vi behövde. Datorn hade blivit ett av våra hjälpmedel i arbetet och användes som rit- och konstruktionshjälpmedel, att skriva och kommunicera med.

I denna dag har jag en 2 år gammal PC med Windows XP med bredbandsanslutning till internet. Denna dator använder min hustru och jag dagligen, vi kommunicerar med e-post, vi söker efter kunskaper på internet, beställer biljetter, skickar bildfiler till fotofirma för att få papperskopior med mera, med mera.