



Datorföreningen Updates nyhetsblad

Redaktör: Bjarni Juliusson

Nummer 1 2023

Gott nytt år!

2022 var ett intressant år för Update i vår nya trånga tillfälliga lokal på Svartbäcksgatan. Mycket tid har gått åt till inflyttandet, och tyvärr har inte mycket framsteg gjorts med spons och utställningar. Positivt är dock att vi lyckats återuppliva Uptime i nytt format, och lyckats hålla nästan en Updatering i månaden under hela året. Dessa har också strömmats online. Vi ordnade dessutom en tredje minikonferens, till allas stora glädje och med gästföreläsare från Tyskland och USA. Vi hade också löpande planeringsmöten, s.k. Plenumsmöten, under året.

På grund av tidsbrist och prioriteringar har vi ännu inga datorer uppe för login, och inte heller någon användarwebb. Epost och föreningens website servas externt. Även nyckellösning till lokalen försenades, men under slutet av året ordnades det sista tekniska och ett nyckelkontrakt författades, och en tillfällig lösning med dörröppning via SSH-nyckel finns nu tillgänglig. Förhoppningen är också att få igång en skalmaskin och ett par arbetsstationer i lokalen under det kommande året.

Under 2023 kommer dock fokus att behöva ligga på att öppna en första utställning i utställningsrummet, att öka synligheten och medlemsantalet, och att kontakta så många potentiella sponsorer som möjligt för att börja få in pengar och skapa möjligheter för fortsatt lokal — detta år och nästa klarar vi med de pengar vi har, och sedan lever vi på den spons vi kan få in. All hjälp med detta viktiga arbete kommer att göra skillnad och uppskattas mycket, så hör av dig om du vill vara med!

Som vanligt, har du nyheter eller förslag till Uptime, eller har du skrivit något du vill dela med dig av, skicka ett brev till uptime@dfupdate.se!

Närmast planerade händelser

Utställningssweatshop 15/1

Nu tar vi nya tag med utställningen! Vi träffas i vår lokal på Svartbäcksgatan 65 klockan 13, och arbetar fram till 18-tiden, då vi beställer mat tillsammans. Efter maten fortsätter de som vill arbeta till hur sent de vill.

Plenumsmöte 25/1 kl 18:30 på Svartbäcksgatan 65

Välkommen att delta i vår löpande planering och utvärdering av verksamheten.

Onsdagsmöte 1/2 kl 18

Restaurang bestäms på IRC och Updatelistan.

Januari månads dator

Den innevarande månads dator blir Commodore 64. Den här gången vet vi faktiskt var den kommer ifrån, men vill du vara med och testa och leka med den så är det bara att höra av sig.

Månadens dator: TRS-80

1977 kom tre mycket framgångsrika persondatorer ut, och satte fart på hemdatormarknaden: en var Apple II, en var Commodore PET, och en var Tandy TRS-80. Tandy hade fram tills dess sålt hemelektronik och byggsatser för hobbyister via sin egna butikskedja Radio Shack — "TRS" står för *Tandy Radio Shack*. Deras nya dator riktade sig till denna marknad och introducerades till ett pris av 599,95 USD, ungefär 30.000kr i dagens pengar, billigare än PET och bara hälften av vad en Apple II kostade. Den blev en omedelbar braksuccé och såldes i hundratusentals exemplar.

Updates exemplar är en TRS-80 modell III, en kompatibel uppföljarmodell från 1980 med diverse förbättringar. Namnet TRS-80 användes också för en orelaterad Modell II — en mer avancerad dator avsedd för affärskunder snarare än hobbyister — samt också därefter för flera ytterligare modeller.

TRS-80 är en väldigt enkel dator: en 8-bitars CPU (Zilog Z80), 4–48Kbyte RAM, tangentbord, 64x16 tecken monokrom text, inget ljud, kontakt för att ansluta kassettbandspelare för datalagring. Man kunde också köpa till en diskettkontroller och en eller flera diskettstationer.

Modell I har datorn inbyggd i tangentbordet, och separat skärm. För att kunna expandera minnet eller ansluta diskettstation krävs en stor platt expansionslåda som ansluts bakom tangentbordet via en flatkabel, och ovanpå vilken man sen ställer skärmen. Enheten tillhandahåller också en skrivarport och möjlighet till expansion med en serieport. Arrangemanget med den externa lådan var okänt otillförlitligt, eftersom den korta flatkabeln mellan datorn och expansionsenheten lätt kunde lossna om användaren rörde på tangentbordet, och kontakterna oxiderade och började glappa med tiden. Dessutom krävde datorn, expansionslådan och skärmen varsin strömsladd, och därtill kom ytterligare strömsladdar för eventuella diskettstationer. Alla de olika enheterna måste slås på i rätt ordning för att fungera korrekt. Processorn har en klockfrekvens på 1,78MHz, och disketterna (5¼ tum) har en kapacitet på 85Kbyte. Kassettgränssnittet har en hastighet om 500 baud.

Modell III är istället en enda enhet med dator, tangentbord och skärm i ett, och med plats för två interna diskettstationer. Det är fortfarande nödvändigt att köpa till en kontroll för att kunna ansluta diskettstationer, men denna monteras inuti datorn istället för i en extern expansionslåda. Plats finns också internt för en serieport, som kunde köpas som tillval. Anslutning för kassettbandspelare samt parallellport för skrivare är inbyggda, och datorn har även en realtidsklocka. Processorn har uppgraderats till 2MHz, diskettstationernas kapacitet är ökad till 180Kbyte, och kassettgränssnittet klarar 1500 bauds hastighet.

Båda modellerna har en BASIC-tolk inbyggd i ROM. Tangentbordet är av skrivmaskinstyp. Ingen egentlig grafik finns, men teckenupsättningen innefattar 64 pseudografiska tecken som kan användas för att rita bilder med en upplösning av 128x48 pixlar svartvitt.

När TRS-80 modell III startas visas först det kryptiska meddelandet "Cass?". Detta är en prompt för att välja hastighet på kassettgränssnittet. För full hastighet trycker man enter, eller så kan man svara "L" för att få 500 bauds kassettgränssnitt kompatibelt med TRS-80 modell I.

Därefter får man frågan "Memory Size?", på vilken man åter kan svara genom att bara trycka enter, eller ange hur mycket minne man vill att BASIC ska använda, om man av någon anledning vill reservera en del av minnet för andra ändamål.

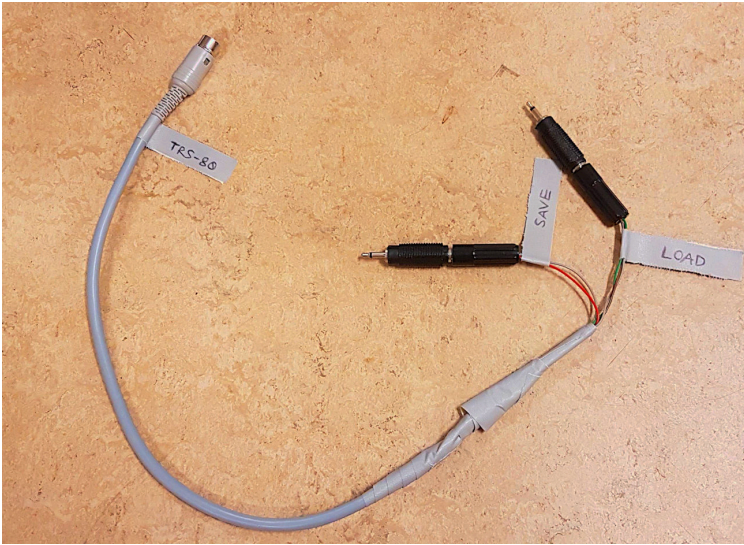
Därefter ploppar man ner i BASIC, och kan börja skriva kod.



Updates TRS-80 modell III

```
Cass?  
Memory Size?  
Radio Shack Model III Basic  
(c) '88 Tandy  
READY  
>
```

För att kunna göra något mer intressant behöver man kunna ladda program från externt medium. Eftersom våran dator inte har någon diskettstation är det kassett som gäller — eller åtminstone ljudet av en kassett. I vårt fall laddade vi ner en kassetimage, konverterade den till en WAV-ljudfil, och spelade upp den på johannes laptop. Dock fick vi först lov att konstruera en bandspelarsladd:



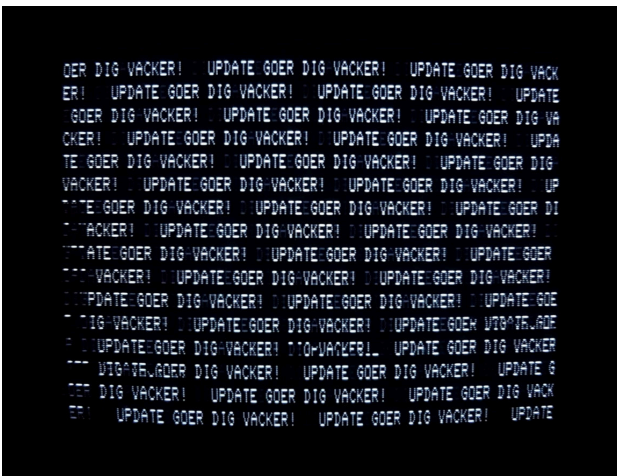
Sladden har i ena änden en DIN-kontakt för anslutning till datorn, och i andra änden två stycken helt vanliga 3,5mm ljudkontakter; en för input och en för output. Vi märkte dem "LOAD" och "SAVE" för tydlighets skull. Dessa kan anslutas till hörlurs- och mikrofonkontakterna på en bandspelare, eller till motsvarande kontakter på en dator, smartphone, etc.

Kassettränssnittet på TRS-80 är dock tyvärr väldigt volymkänsligt, och man kan få experimentera med volymkontrollen och testa ett antal gånger innan man lyckas ladda ett program. Kommandot för att ladda ett BASIC-program är CLOAD. Av default laddas den första filen som anträffas på

bandet, men ett filnamn kan också anges inom dubbla citattecken direkt efter kommandot. Filnamn är endast ett tecken långa. Medans data laddas från band visas två asterisker i skärmens övre högra hörn. Den ena blinkar. Om inga asterisker syns, eller om andra tecken visas, är något fel med dataöverföringen. Prova att ändra volymen.

Binärprogram kan laddas med kommandot SYSTEM. När man kör detta kommando får man först en prompt "*?", till vilken man ska svara med filnamnet man vill ladda. Detta namn kan vara flera tecken. Medans filen laddas visas som förut två asterisker. När laddningen är klar får man en till "*?", till vilken man svarar "/" följt av enter, eller följt av en startadress och sedan enter. Detta startar programmet.

På detta sätt laddade vi ett par olika spel och roade oss en stund med att spela dem. Ett av dem var "Scarfman", en klon av Pac-Man. Här i bilden t.h. syns TRS-80:s mycket lågupplösta grafik.



Så mycket mer än så hann vi inte göra med vår TRS-80 den här gången, men vi är i alla fall glada att den fungerar, och vi har nu också en sladd för att ladda program från kassett.

Det var också allt från Uptime för den här gången. Tack för att du läste, och vi ses igen nästa månad!